

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

для практичних занять і самостійної роботи студентів  
з навчальної дисципліни

***«ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ  
АРХІТЕКТУРНОГО ПРОЕКТУВАННЯ  
МОДУЛЬ 3 ЛАНДШАФТНА АРХІТЕКТУРА  
ТА ДИЗАЙН МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА»***

*(для студентів 3 курсу денної форми навчання  
напряму підготовки 6.060102 – Архітектура  
спеціальності «Містобудування»)*

Харків  
ХНУМГ ім. О. М. Бекетова  
2016

Методичні вказівки для практичних занять і самостійної роботи студентів з навчальної дисципліни «Теоретичні та методичні основи архітектурного проектування. Модуль 3 Ландшафтна архітектура та дизайн міського середовища» (для студентів 3 курсу денної форми навчання напряму підготовки 6.060102 – Архітектура спеціальності «Містобудування») / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова; уклад. : С. П. Шкляр. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2016. – 34 с.

Укладач                      канд. арх. С. П. Шкляр

Рецензенти: **О. М. Дудка**, кандидат архітектури, доцент Харківського національного університету міського господарства імені О. М. Бекетова;

**О. В. Конопльова**, кандидат архітектури, доцент Харківського національного університету міського господарства імені О. М. Бекетова.

*Рекомендовано кафедрою архітектури будівель і споруд та дизайну міського середовища, протокол № 7 від 18.03.2016 р.*

## ЗМІСТ

ЗМІСТ.....	3
ВСТУП.....	4
1 ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ЗМІСТОВНИМИ МОДУЛЯМИ ТА ТЕМАМИ.....	4
2 СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.....	5
3 ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ.....	5
3.1 Практичні заняття за ЗМ 1 Ландшафтна архітектура .....	6
3.2 Практичні заняття за ЗМ 2 Дизайн архітектурного і міського середовища (ергономічний аспект) .....	17
4 САМОСТІЙНА НАВЧАЛЬНА РОБОТА СТУДЕНТІВ.....	30
4.1 Самостійна робота за ЗМ 1 Ландшафтна архітектура .....	30
4.2 Самостійна робота за ЗМ 2 Дизайн архітектурного і міського середовища (ергономічний аспект) .....	31
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ТА РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	33

## ВСТУП

Дисципліна «Теоретичні та методичні основи архітектурного проектування. Модуль 3 Ландшафтна архітектура та дизайн міського середовища» є однією з базових серед нормативних дисциплін циклу професійної підготовки студентів напряму підготовки «Архітектура».

**Мета** дисципліни – здобуття студентами знань щодо загальних засад формування ландшафтних об'єктів, композиційних прийомів та стилістичних особливостей їх організації, а також щодо основних ергономічних вимог до організації середовища життєдіяльності людини.

**Завдання** вивчення дисципліни – спираючись на теоретичні та методичні критерії архітектурної науки, залучаючи історичний досвід і враховуючи типологічні вимоги архітектурного проектування і містобудування, ландшафтної архітектури, дизайну та ергономіки, напрацювати знання і вміння, необхідні для розробки проектів архітектурних, містобудівних та ландшафтних об'єктів; створювати архітектурно-художній образ архітектурних і ландшафтних об'єктів; застосовувати цей досвід у творчому методі архітектурного проектування.

**Предметом** вивчення навчальної дисципліни є законодавчі акти щодо організації ландшафтних об'єктів та інших природних складових міського середовища, а також будівництва архітектурних об'єктів з урахуванням ергономічних вимог та потреб маломобільних груп населення; світова та вітчизняна практика організації регулярних та ландшафтних об'єктів.

## 1 ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ЗМІСТОВНИМИ МОДУЛЯМИ ТА ТЕМАМИ

### **Модуль 3 Ландшафтна архітектура та дизайн міського середовища**

#### **Змістовний модуль (ЗМ) 1 Ландшафтна архітектура**

##### **Тема 1 Елементи ландшафту як засоби формування середовища життєдіяльності людини**

1. Базові поняття ландшафтної архітектури, її цілі та завдання
2. Основи ландшафтного аналізу території та засоби ландшафтної архітектури

##### **Тема 2 Характеристика основних історичних етапів розвитку ландшафтної архітектури**

1. Принципи регулярного планування ландшафтних об'єктів
2. Принципи пейзажного планування ландшафтних об'єктів
3. Спільні риси у формуванні ландшафтних об'єктів Західної Європи, Росії і України

##### **Тема 3 Ландшафтна організація архітектурних об'єктів**

1. Загальні засади формування зимових садів
2. Загальні засади формування садів на даху

##### **Змістовний модуль (ЗМ) 2 Дизайн архітектурного і міського середовища (ергономічний аспект)**

##### **Тема 4 Теоретичні основи дизайну та ергономіки**

1. Види і поняття дизайну. Взаємозв'язок дизайну та ергономіки
2. Антропометричні особливості людини

##### **Тема 5 Ергономічні вимоги до організації середовища життєдіяльності людини**

1. Ергономічні вимоги до проектування житлових будинків
2. Ергономічні вимоги до проектування громадських будинків
3. Ергономічні вимоги до проектування виробничого середовища
4. Ергономічні вимоги до проектування відкритих просторів



## **Тема 6 Ергономічні вимоги до формування середовища для людей з обмеженими можливостями**

1. Специфіка формування внутрішнього простору будівель і споруд для людей з обмеженими можливостями
2. Специфіка формування відкритих просторів для людей з обмеженими можливостями.

### **2 СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

При вивченні дисципліни «Теоретичні та методичні основи архітектурного проектування. Модуль 3 Ландшафтна архітектура та дизайн міського середовища» студент має ознайомитись з програмою дисципліни, з її структурою, змістом та обсягом кожного змістовного модулю, з усіма видами та методами контролю знань (табл. 2.1).

Таблиця 2.1 – Структура залікового кредиту навчальної дисципліни

Змістові модулі та теми	Кількість годин				
	Денна форма				
	Усього	Зокрема			
		Лекції	Лабораторні заняття	Практичні заняття	Самостійна робота студентів
1	2	3	4	5	6
<b>МОДУЛЬ 3 Ландшафтна архітектура та дизайн міського середовища</b>					
<b>Змістовний модуль 1 Ландшафтна архітектура</b>					
Тема 1	16	4		2	7
Тема 2	25	6		4	8
Тема 3	13	4		1	8
Разом за ЗМ 1	44	14		7	23
<b>Змістовний модуль 2 Дизайн архітектурного і міського середовища (ергономічний аспект)</b>					
Тема 4	14	4		2	7
Тема 5	26	8		4	8
Тема 6	14	4		2	7
Разом за ЗМ 2	46	16		8	22
Разом	90	30		15	45

### **3 ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ**

Практичне заняття – форма навчального заняття, спрямованого на формування вмінь та навичок виконання певних видів роботи. За кожною темою викладач проводить практичні заняття (табл. 3.1), на яких формує у студентів уміння та навички практичного застосування окремих теоретичних положень навчальної дисципліни шляхом індивідуального виконання графічно-аналітичних завдань.

Таблиця 3.1 – План проведення практичних занять

Номер теми	Назва теми	Кількість годин
1	2	3
1	Видача і виконання графічного завдання на тему «Міське середовище з елементами природи»	2
2	Регулярний метод організації ландшафтних об'єктів. Стилзація італійського саду (ескіз-ідея)	2

1	2	3
3	Пейзажний метод організації ландшафтних об'єктів. Стилiзація китайського саду (ескіз-ідея)	3
Разом за ЗМ 1		7
4	Антропометричні особливості людини. Габарити руху людини. Візуальне сприйняття	2
5	Ергономічні вимоги до параметрів архітектурного середовища	2
6	Архітектурно-художня організація інтер'єру приміщення з урахуванням ергономічних вимог (ескіз-ідея)	4
Разом за ЗМ 2		8
Разом		15

### 3.1 Практичні заняття за ЗМ 1 Ландшафтна архітектура

#### Тема 1 Видача і виконання графічного завдання на тему «Міське середовище з елементами природи»

Практичне заняття відбувається у формі пленеру, на якому студенти виконують натурні замальовки міського середовища з елементами природи. На початку заняття викладач пояснює студентам специфіку графічного зображення міського середовища з елементами природи. Обговорюються такі особливості, як масштабне і пропорційне співвідношення природних та антропогенних елементів, домінування однієї зі складових чи їх збалансованість.

Студенти виконують графічне завдання у вигляді трьох замальовок на форматі А-4, на яких зображують фрагменти міських парків, садів, скверів, бульварів чи інших фрагментів міського середовища, вирішених з використанням природних елементів (дерев, кущів, квітів, водойм), а також малих архітектурних форм та скульптурних композицій. Обов'язково мають зображуватися прилеглі будинки. Техніка виконання: туш, чорна ручка, олівець, маркер (рис. 1).

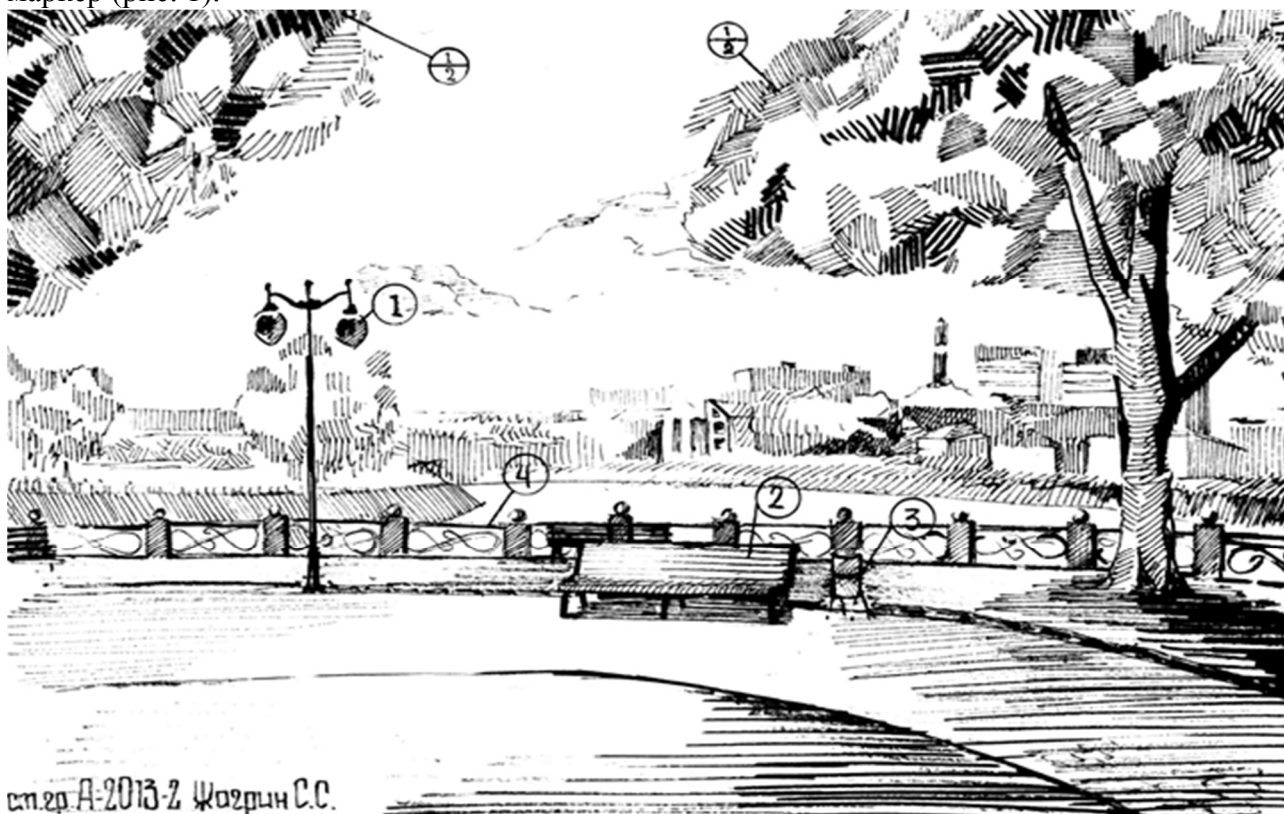


Рисунок 1 – Приклад виконання графічного завдання за темою 1

На звороті замальовки наводяться специфікації рослин (дерев) та малих архітектурних форм, до яких заносяться усі зображені на рисунку і відповідним чином промарковані елементи (рис. 2).



ст.гр А-2013-2 Шагун С.С

№	Наименование	Кол-во	Высота	Ширина	Длина
1.	Уличное освещение	2	2500		
2.	Скамья	8	800	685	1500
3.	Мусорная урна	4	700	250	
4.	Парковое ограждение	1	750		

№	Наименование	Кол-во	Высота	Ø
1.	Липа	8	10000	3000

Рисунок 2 – Титульна і зворотна сторона графічного завдання за темою 1

## Тема 2 Регулярний метод організації ландшафтних об'єктів. Стилiзація італійського саду (ескіз-ідея)

На практичному занятті вивчаються особливості регулярного методу організації ландшафтних об'єктів; аналізуються його принципи; розглядаються найвідоміші зразки регулярних ландшафтних об'єктів з вітчизняної та світової практики.

Аналізуються особливості формування регулярних садів і парків Давнього Риму та італійські ландшафтні об'єкти періоду Відродження.

Специфіка італійських садів залежить від двох головних факторів:

1) наявність складного рельєфу (пагорби, схили), що зумовило необхідність його відповідної пластичної та інженерно-технічної обробки;

2) домінування симетричних форм в архітектурних об'єктах, що зумовило загальну симетрію композиції ландшафтних ансамблів.

Загальна композиція італійського саду була симетричною з включенням окремих асиметричних фрагментів. Сад розділявся, переважно, на три тераси, найменшою з яких була верхня (до 15–20 % загальної довжини саду), а найбільшою – нижня (близько 50 % загальної довжини). Виключення були пов'язані з особливостями рельєфу, а саме крутизною схилів, через що кількість і розміри терас в окремих випадках могли змінюватися. Головна будівля розміщувалася, здебільшого, на верхній терасі, на головній осі композиції. Можливе також розміщення двох симетричних корпусів на флангах верхньої чи середньої тераси. Головна композиційна вісь саду орієнтувалася на красивий зовнішній пейзаж (море, гору, місто).

До найхарактерніших прийомів побудови італійських садів належать:

– побудова композиції на основі взаємно перпендикулярних просторово-планувальних осей (рис. 3);

– підкреслення центральної осі головної споруди;

– обробка рельєфу за допомогою його геометризациї, формування композиції саду ляхом терасування схилів пагорбів, розміщення на терасах споруд і елементів саду (рис. 4);

– створення системи підпорних стінок з балюстрадами, схилів, пандусів і сходів як засобів пластичної обробки рельєфу, об'єднання системи терас сходами і пандусами;

– розміщення будинку вілли на терасі, оточений балюстрадою і прикрашений статуями;

– обводнення території саду за допомогою системи регулярних басейнів, фонтанів, каскадів (рис. 5);

– формування регулярної системи зелених насаджень у вигляді алеї, боскетів, партерів зі строгим малюнком (рис. 6);

– формування рослинних композицій з використанням топіарного мистецтва – надання рослинам правильної геометричної форми за допомогою спеціальної стрижки;

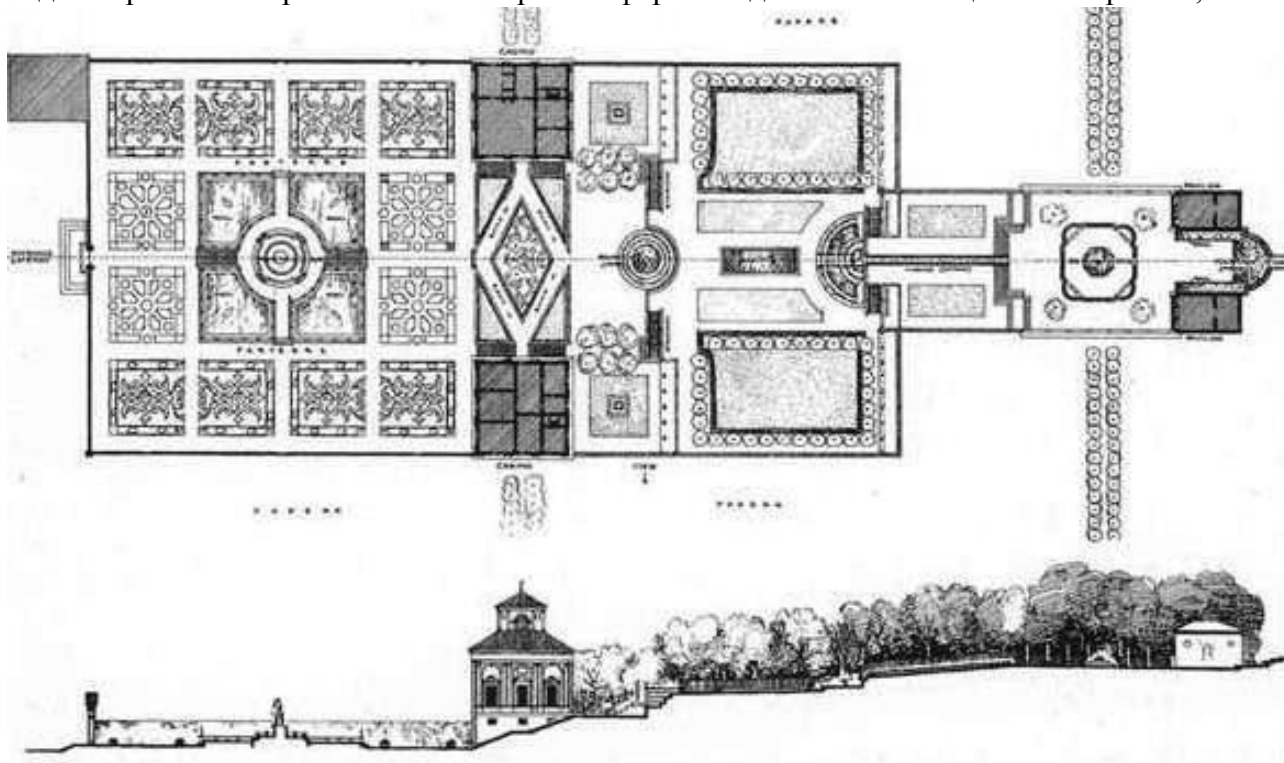
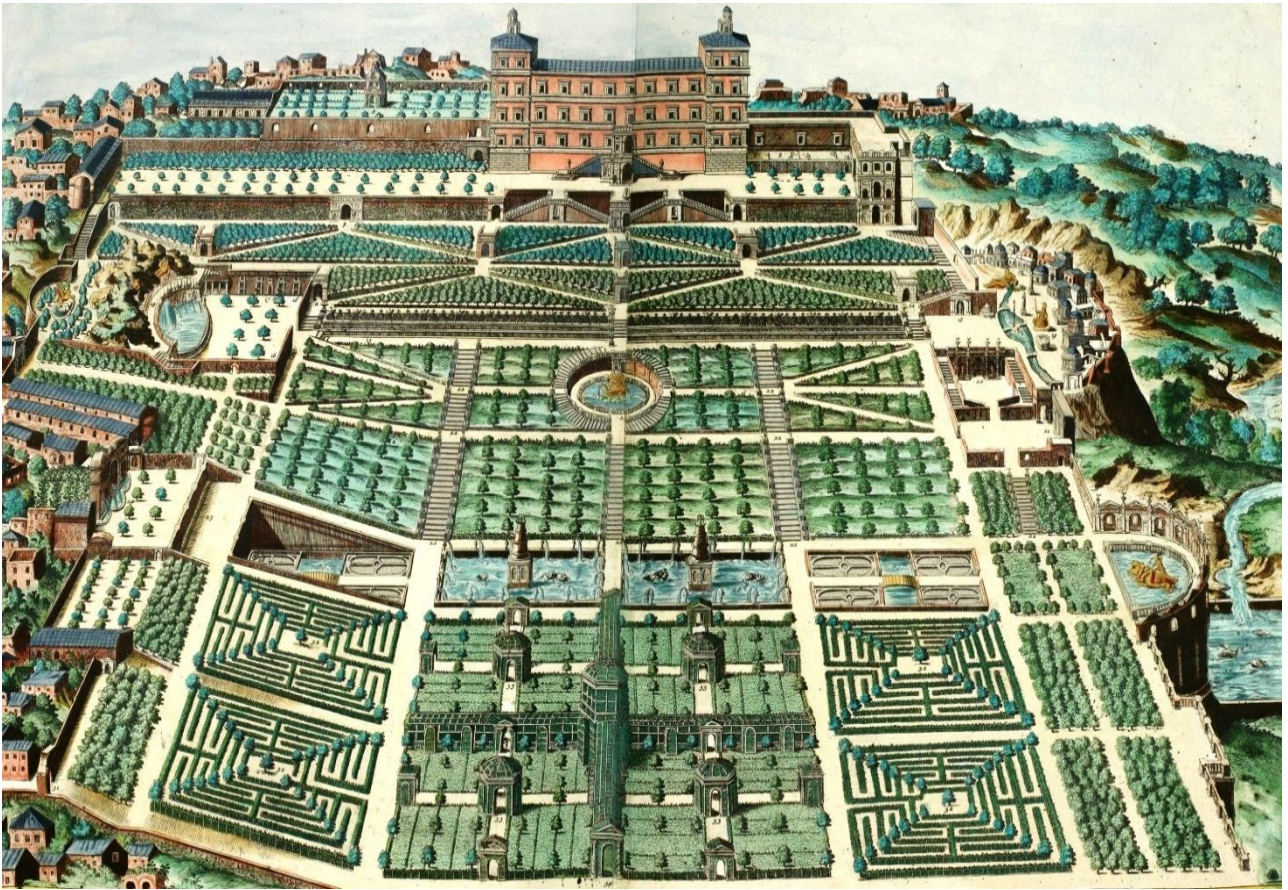


Рисунок 3 – Осьова композиція в побудові саду вілли Ланте





*Рисунок 4 – Загальний вигляд саду вілли д'Есте*



*Рисунок 5 – Фонтан Нептуна на віллі д'Есте*





Рисунок 6 – Фігурний партер вілли Ланте

- підкреслення значущості композиції за допомогою багатого квіткового партеру (ксистосу) перед будівлею вілли;
- об'єднання в одній композиції замкнутих просторів і візуальних розкриттів на зовнішній ландшафт;
- активне використання павільйонів, альтанок, пергол, скульптури та інших малих архітектурних форм.

Графічне завдання виконується на форматі А-3. Студенти зображують генплан стилізованого італійського саду, його загальний вигляд (перспективу чи аксонометрію), та наводять експлікацію основних елементів. Техніка виконання – комп'ютерна графіка чи ручна акварельна графіка (рис. 7–8).

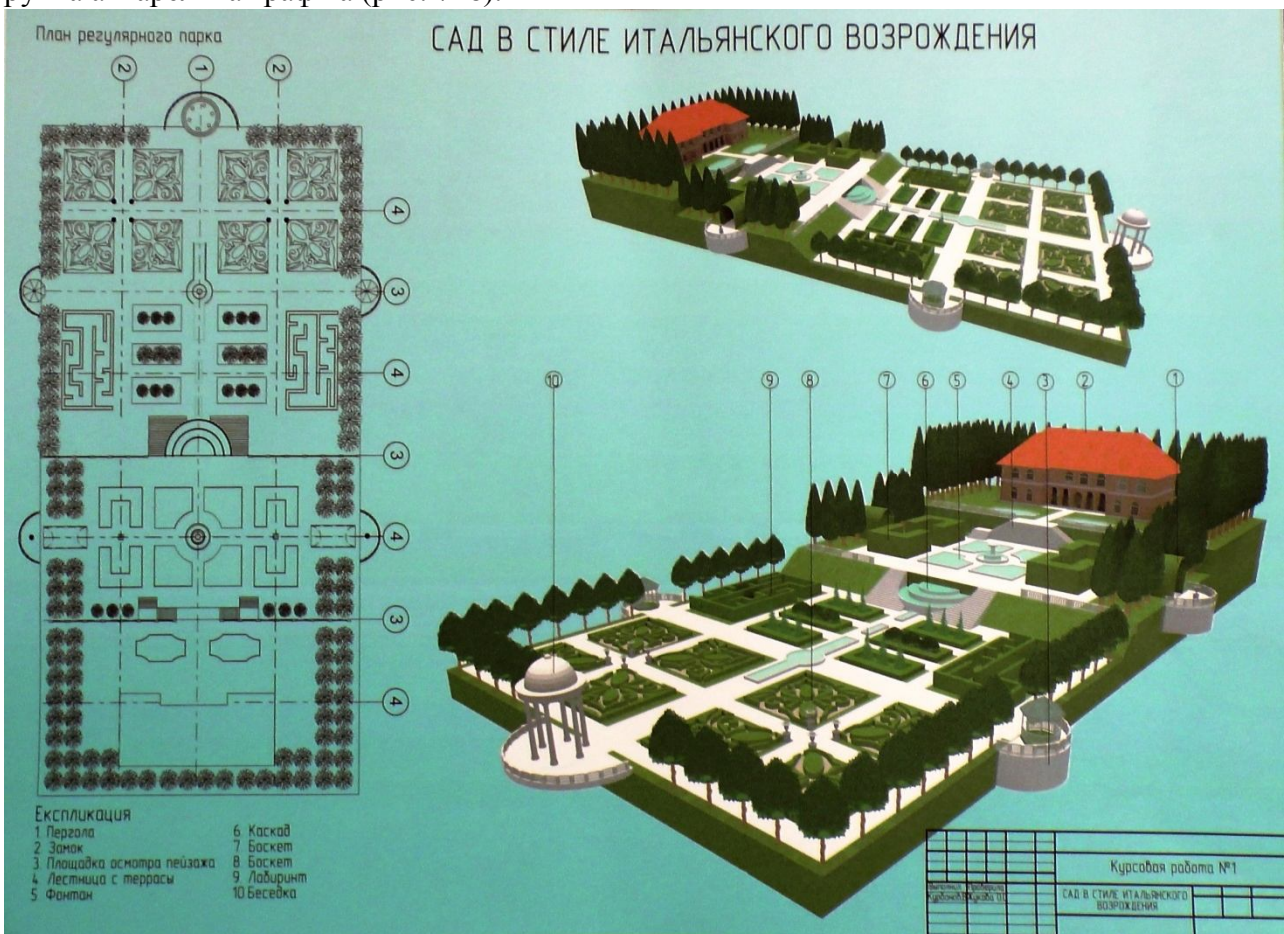


Рисунок 7 – Приклад № 1 виконання графічного завдання за темою 2



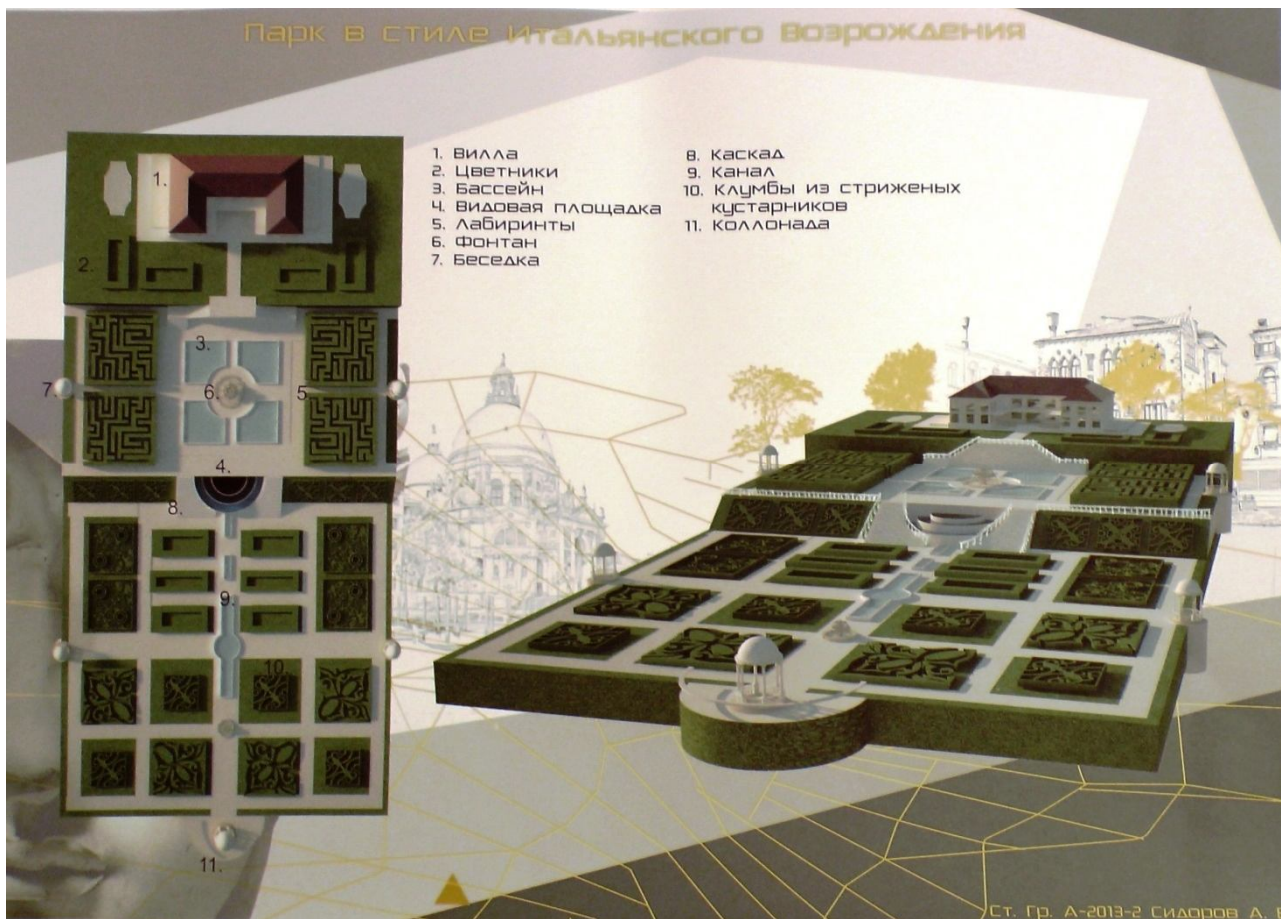


Рисунок 8 – Приклад № 2 виконання графічного завдання за темою 2

### Тема 3 Пейзажний метод організації ландшафтних об'єктів. Стилiзація китайського саду (ескіз-ідея)

На практичному занятті вивчаються особливості пейзажного методу організації ландшафтних об'єктів; аналізуються його принципи; розглядаються найвідоміші зразки пейзажних ландшафтних об'єктів з вітчизняної та світової практики.

Аналізуються особливості формування пейзажних китайських садів і парків, їх композиційно-планувальна структура та філософія.

Головна особливість китайського саду – його спрямування на спокійне споглядання природних картин. Обов'язковими елементами китайського саду є вода, скелі та рослини (рис. 9). Найголовніший художньо-образний принцип формування китайського парку – створення на його території трьох зон, що відрізняються за емоційно-образним характером пейзажів, які створюють певний настрій у відвідувача. Це такі зони:

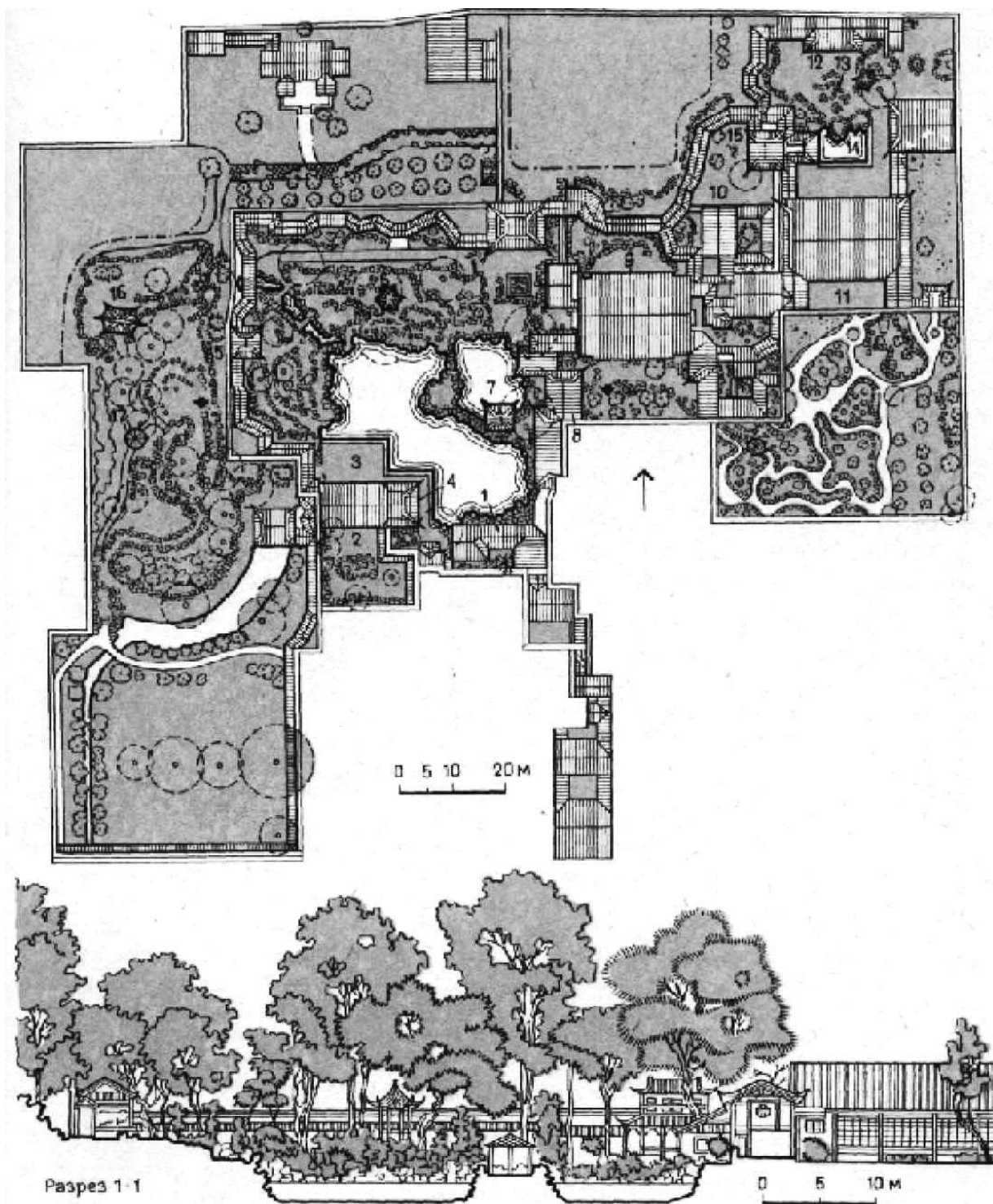
- зона страху (рис. 10);
- зона радості (або зона сміху) (рис. 11);
- ідеалістична (або романтична) зона (рис. 12).

Розміщуються ці зони за маршрутом руху відвідувача у наведеній вище послідовності, щоб через сильні емоційні переживання (страх, радість) дійти до спокою і споглядання краси природи.

До 70 % території китайського саду може займати вода, при цьому водойма обов'язково повинна мати природоподібну і замкнену конфігурацію. Через струмки і ставки зводяться численні містки різної конфігурації (аркові, зигзагоподібні, з альтанкою тощо).

До головних композиційних і стилістичних характеристик китайських парків також належать:

- побудова композиції на творчому відтворенні природних ландшафтів Китаю з



*Рисунок 9 – Приклад композиційно-планувальної організації китайського саду*

максимальним використанням навколишньої природи;

- велика кількість води і уміле використання її властивостей (відображення, текучість, шумові ефекти), орієнтація саду на воду;
- активне використання каміння;
- створення штучних гір, пагорбів, скель, печер, озер і струмків;
- детальний вибір декоративних рослин для створення заздалегідь продуманого пейзажу;
- послідовне розкриття ландшафтних картин, побудованих на принципах гармонії пропорцій, контрастних поєднань форми і світла, урахування фактору часу сприйняття;





*Рисунок 10 – Зона страху в китайському саду*



*Рисунок 11 – Зона радості в китайському саду*





*Рисунок 12 – Ідеалістична зона в китайському саду*

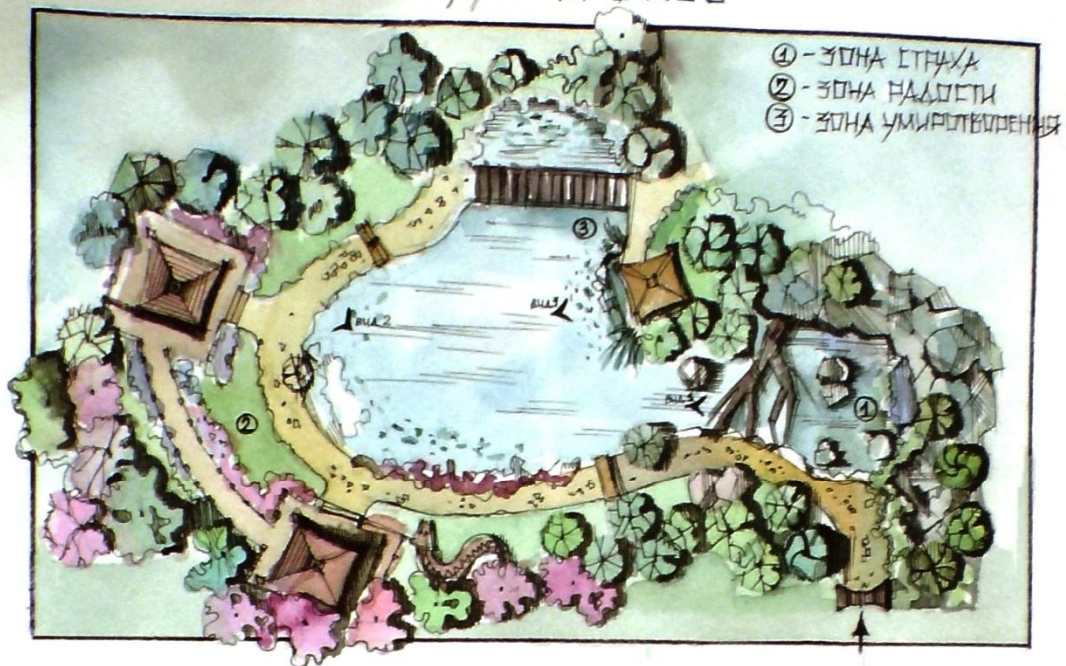
- прийом запозиченого пейзажу (проникаючі вікна)
- велика кількість і продумане розміщення малих архітектурних форм (урн, ліхтарів, скульптурних зображень тварин і птахів);
- включення до загальної пейзажної композиції саду симетричних груп будівель з осьюовою побудовою.

Графічне завдання виконується на форматі А-3. Студенти зображують генплан стилізованого італійського саду, його загальний вигляд (перспективу чи аксонометрію), та наводять експлікацію основних елементів. Техніка виконання – комп'ютерна графіка чи ручна акварельна графіка (рис. 13–14).



# ЕТИЛІЗАЦІЯ КИТАЙСЬКОГО САДА

## ГЕНПЛАН М 1:200



## ВІЗУАЛІЗАЦІЯ

ВІД 3



ВІД 2



ВІД 1

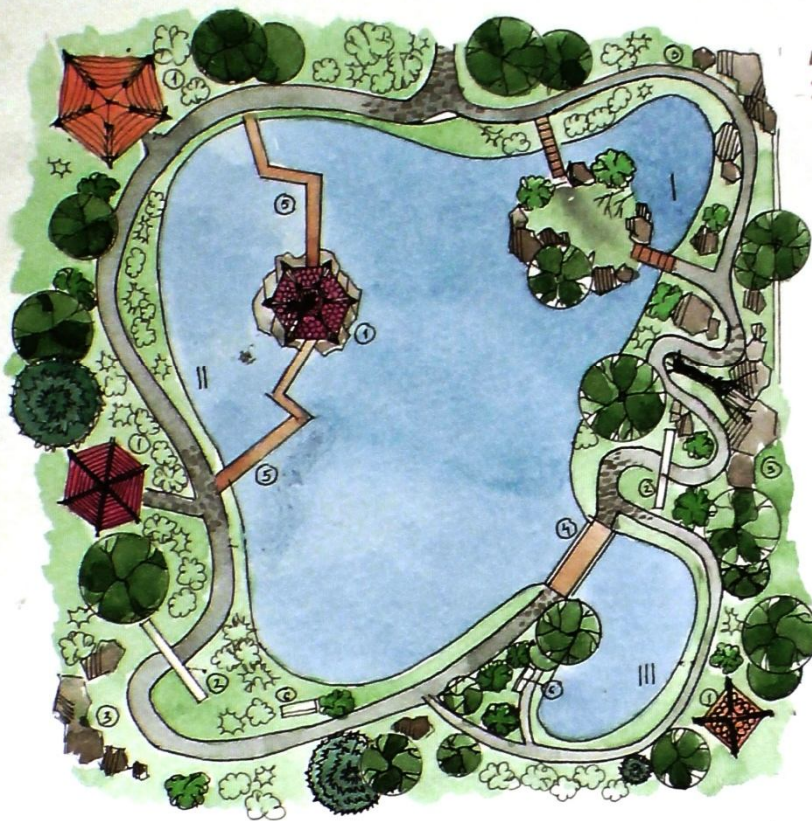


АЗОВСЬКА НАЧЕРТОВА

Рисунок 13 – Приклад № 1 виконання графічного завдання за темою 3



# РАЗРАБОТКА САДА В КИТАЙСКОМ СТИЛЕ



## ЭКСПЛИКАЦИЯ

I - ЗОНА СТРАХА

II - ЗОНА РАДОСТИ

III - ЗОНА УМИРОТВОРЕНИЯ

① - БЕСЕДКА

② - СТЕНА С ПРОНИКАЮЩИМ ОКНОМ

③ - КАМНИ

④ - МОСТ

⑤ - ШИЗАТООБАЗНЫЙ МОСТИК

⑥ - СКАМЬИ

⊙ - ЛИСТВЕННОЕ ДЕРЕВО

⊙ - ХВОЙНОЕ

⊙ - КУСТ



РАСПАДАТЬСЯ С ЗАМОЮ  
И ОСЕНЬЮ, ПРАВО ЖЕ, ЖАЛЬ,  
НО НИЧТО НЕ СРАВНИТСЯ  
СО СВЕТЛЫМИ ДНЯМИ ВЕСНЫ.

БЛАГОДАТНЫЕ ВЕТРЫ  
ЕЩЕ НЕ ПРИНОСЯТ ЖАРЫ,  
А ЗАМОРОЗКИ ПОСЛЕДНИЕ  
БУДУТ И НЕ ХОЛОДНЫ...

Бао Чжао

Рисунки А. А. 1/1

Рисунок 14 – Приклад № 2 виконання графічного завдання за темою 3

### 3.2 Практичні заняття за ЗМ 2 Дизайн архітектурного і міського середовища (ергономічний аспект)

#### Тема 4 Антропометричні особливості людини. Габарити руху людини. Візуальне сприйняття

На практичному занятті аналізуються антропометричні особливості людей в залежності від їх етнічної групи (раси), віку і статі. Розглядаються основні габарити людини в стані статичності і динаміки (стоячи, сидячи, з відведеною чи піднятою рукою, з розведеними руками тощо). Аналізуються особливості візуального сприйняття людини і їх зв'язок з параметрами архітектурних об'єктів.

Студенти виконують 5 графічних завдань, що відтворюють габарити людини в різних станах (рис. 15–17), а також схеми візуального сприйняття людини (рис. 18–19). Формат графічного завдання – А-4; техніка виконання – туш або чорна ручка.

#### Тема 5 Ергономічні вимоги до параметрів архітектурного середовища

На практичному занятті викладач пояснює взаємозалежність основних параметрів архітектурного середовища (розмірів приміщень, габаритів меблів і обладнання тощо) та антропометричних особливостей людини, їх пристосування до фізіологічних і функціональних потреб. Аналізуються ергономічні вимоги до різних типів будівель (житлових, громадських, виробничих), а також ергономічні вимоги до проектування відкритих просторів. Розглядаються специфічні особливості ергономічних вимог для маломобільних груп населення.

Студенти виконують 6 графічних завдань, на яких відображують ергономічні вимоги до габаритів кухонних меблів і обладнання (рис. 20–21), розмірів і обладнання ванної кімнати та туалету (рис. 22), а також габарити руху людини на інвалідному візку (рис. 23–25).

ЗАДАНИЕ №1

АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ФИГУРЫ ЧЕЛОВЕКА  
СТАТИКА

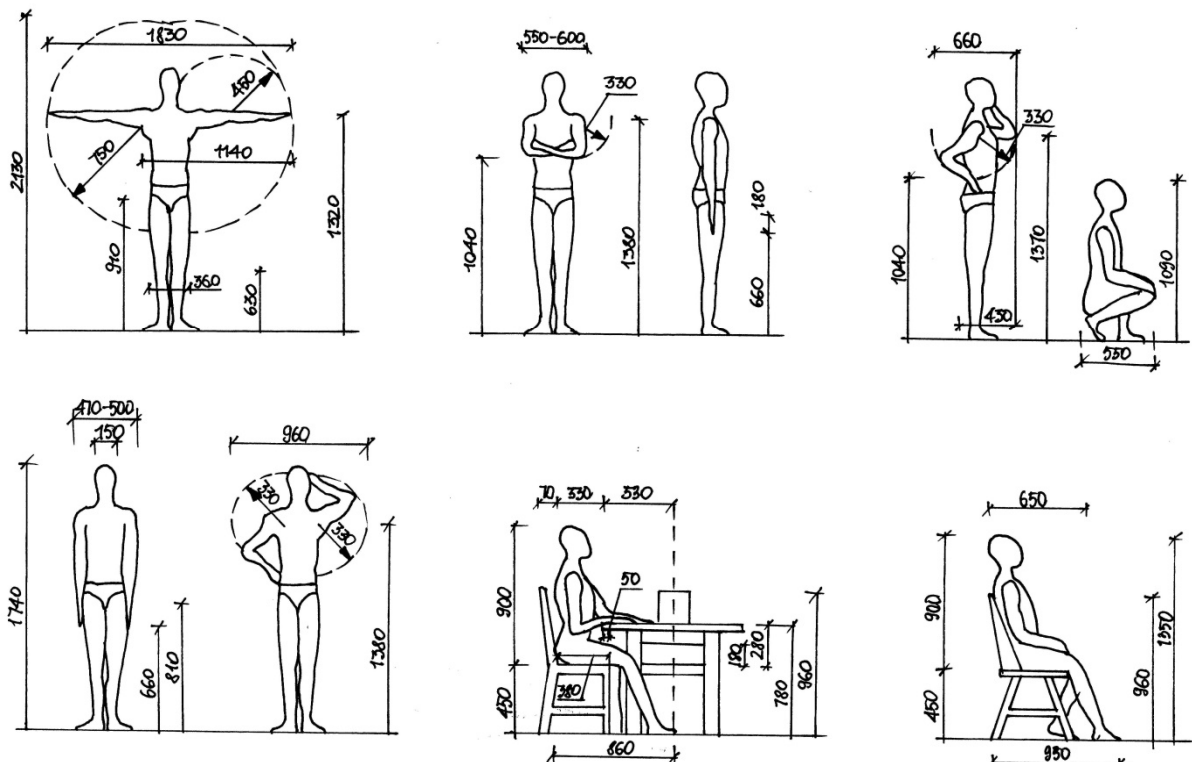


Рисунок 15 – Приклад № 1 виконання графічного завдання за темою 4

# Задание №1 Антропометрические признаки фигуры человека Динамика



Рисунок 16 – Приклад № 2 выполнения графического задания за темой 4

# Задание №2 Антропометрические признаки фигуры человека Динамика

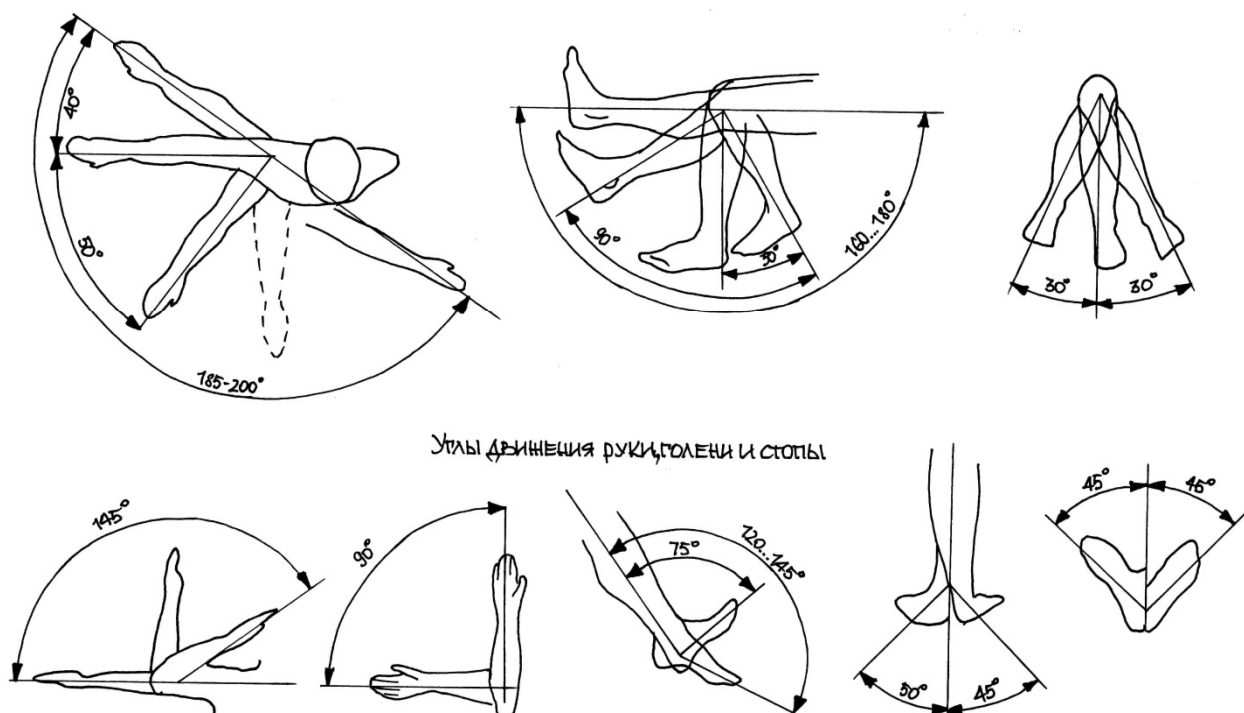
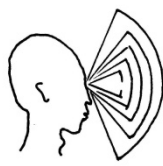


Рисунок 17 – Приклад № 3 выполнения графического задания за темой 4

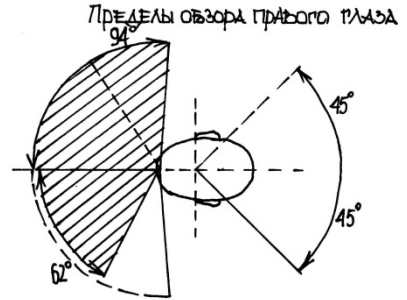
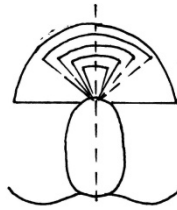
### Задание №3

### Зрительное восприятие человека

Поля зрения (по вертикали и горизонтали, при которых глаз нормально различает цвета)



- 1-БЕЛЫЙ ( $130^\circ$  и  $180^\circ$ )
- 2-ЖЕЛТЫЙ ( $90^\circ$  и  $120^\circ$ )
- 3-СИНИЙ ( $80^\circ$  и  $100^\circ$ )
- 4-КРАСНЫЙ ( $45^\circ$  и  $60^\circ$ )
- 5-ЗЕЛЕНый ( $40^\circ$  и  $60^\circ$ )



СВОБОДНОЕ ДВИЖЕНИЕ ГОЛОВЫ

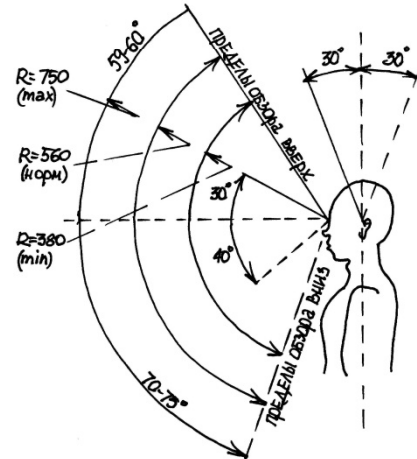
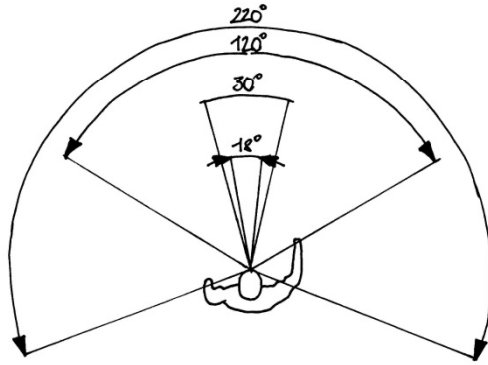


Схема углов видимости:

- мгновенного зрения в рабочей зоне -  $18^\circ$
- эффективной видимости в рабочей зоне -  $30^\circ$
- обзора на рабочем месте фиксированном положении головы -  $120^\circ$
- обзора при поворотах головы -  $220^\circ$

Рисунок 18 – Приклад № 4 выполнения графического задания за темой 4

### Задание №3 Оптимальные и максимальные углы зрения человека

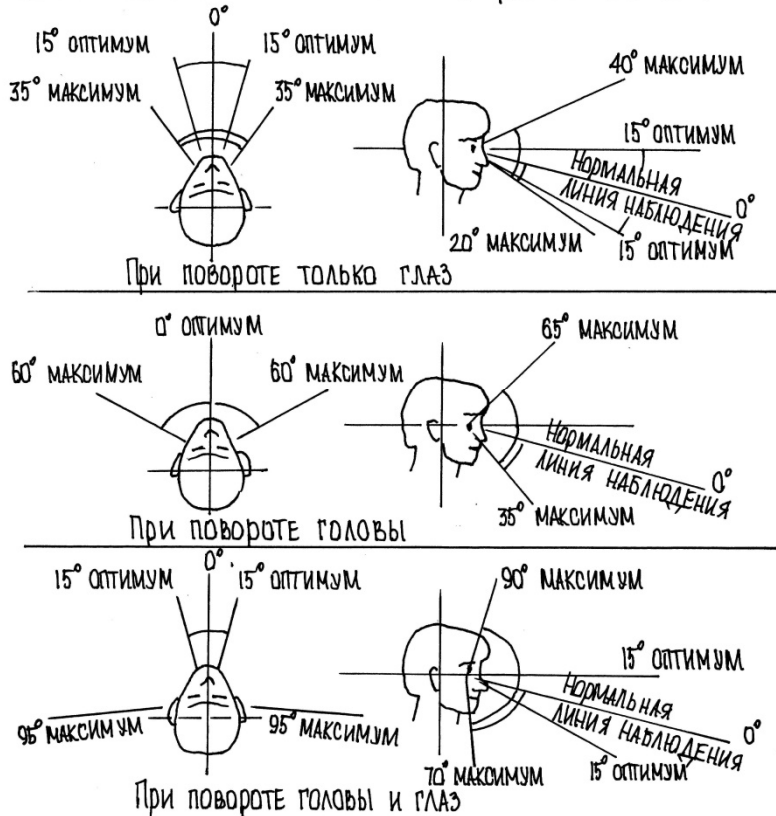


Рисунок 19 – Приклад № 5 выполнения графического задания за темой 4



Задание №4. Антропометрические эскизы для определения габаритов мебели и оборудования кухни

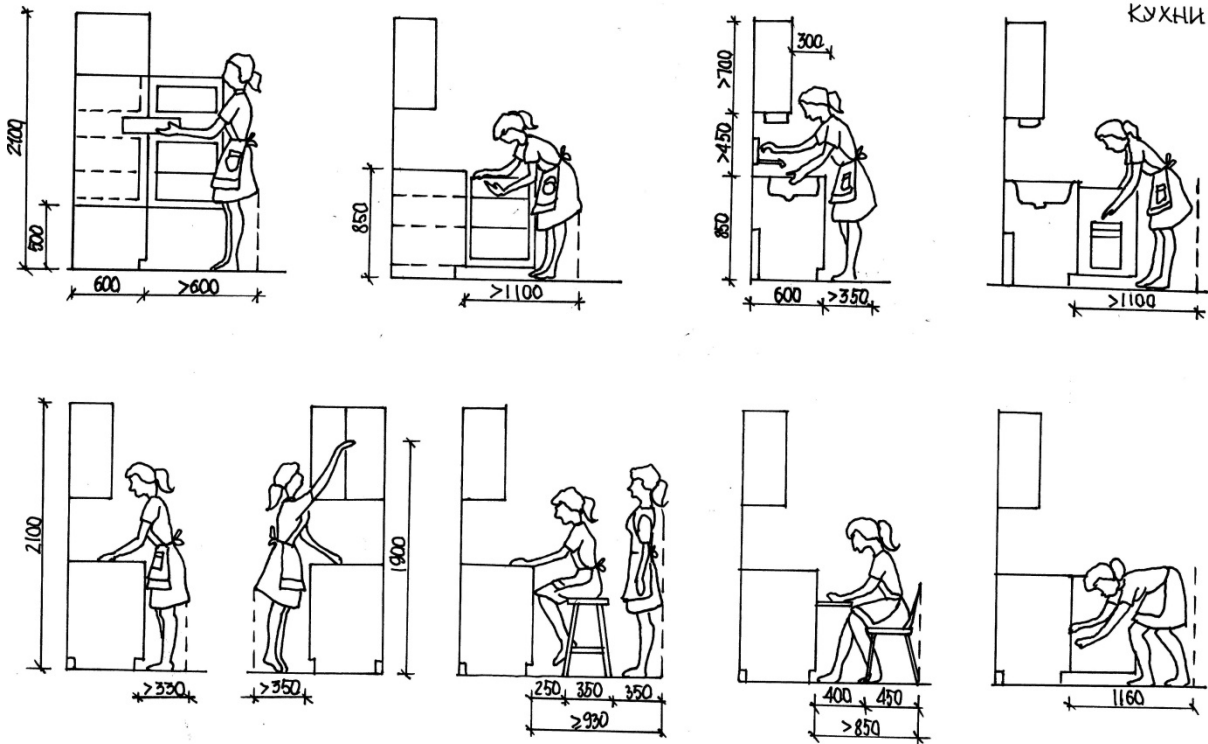


Рисунок 20 – Пример № 1 выполнения графического задания за темой 5

Задание №4. Антропометрические эскизы для определения габаритов мебели и оборудования кухни

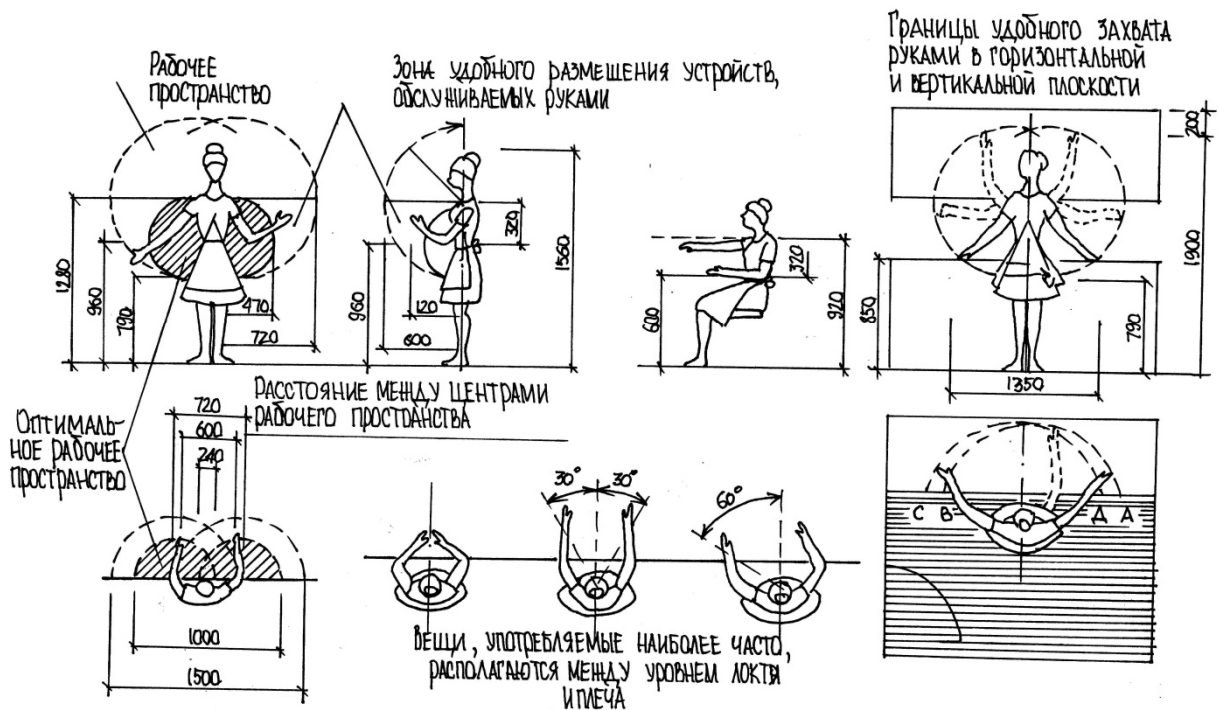


Рисунок 21 – Пример № 2 выполнения графического задания за темой 5



Задание №5. Антропометрические эскизы для определения габаритов оборудования ванной

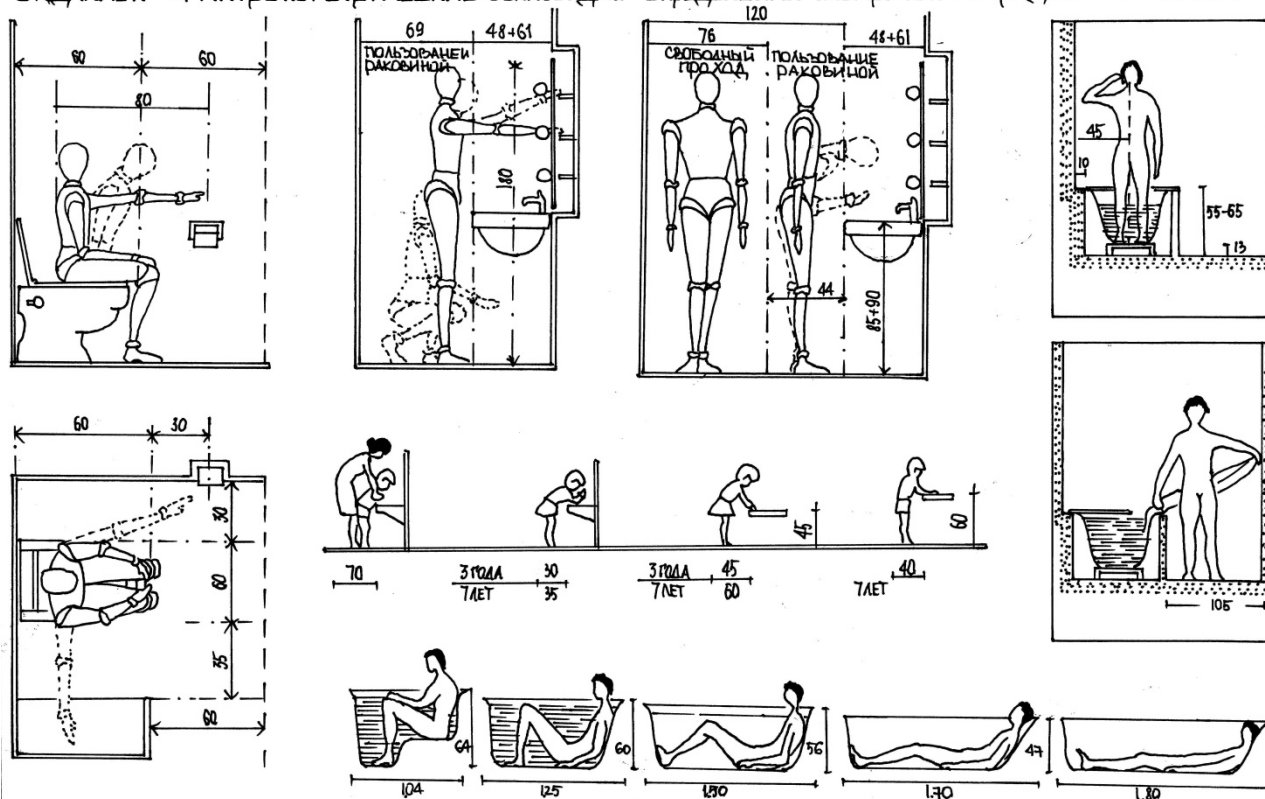
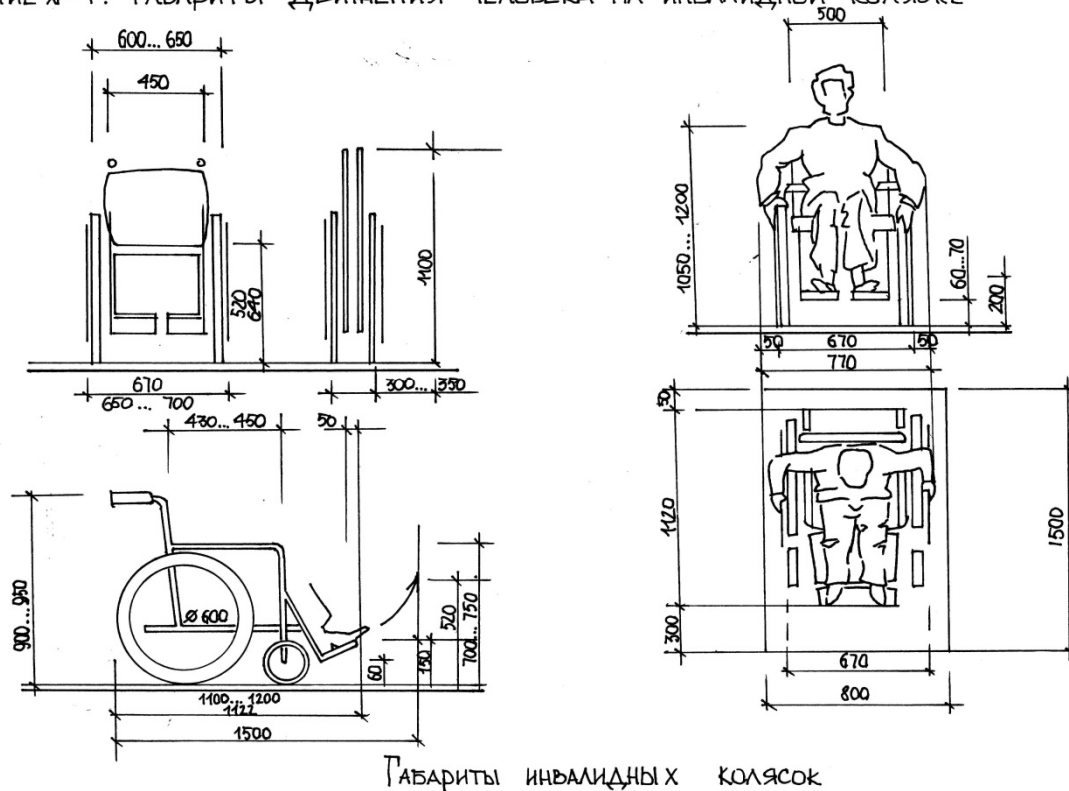


Рисунок 22 – Приклад № 3 выполнения графического задания за темой 5

Задание №4. Габариты движения человека на инвалидной коляске



Габариты инвалидных колясок

Рисунок 23 – Приклад № 4 выполнения графического задания за темой 5

# ЗАДАНИЕ №4 ТАБЛИЦЫ ДВИЖЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА НА ИНВАЛИДНОЙ КОЛЯСКЕ

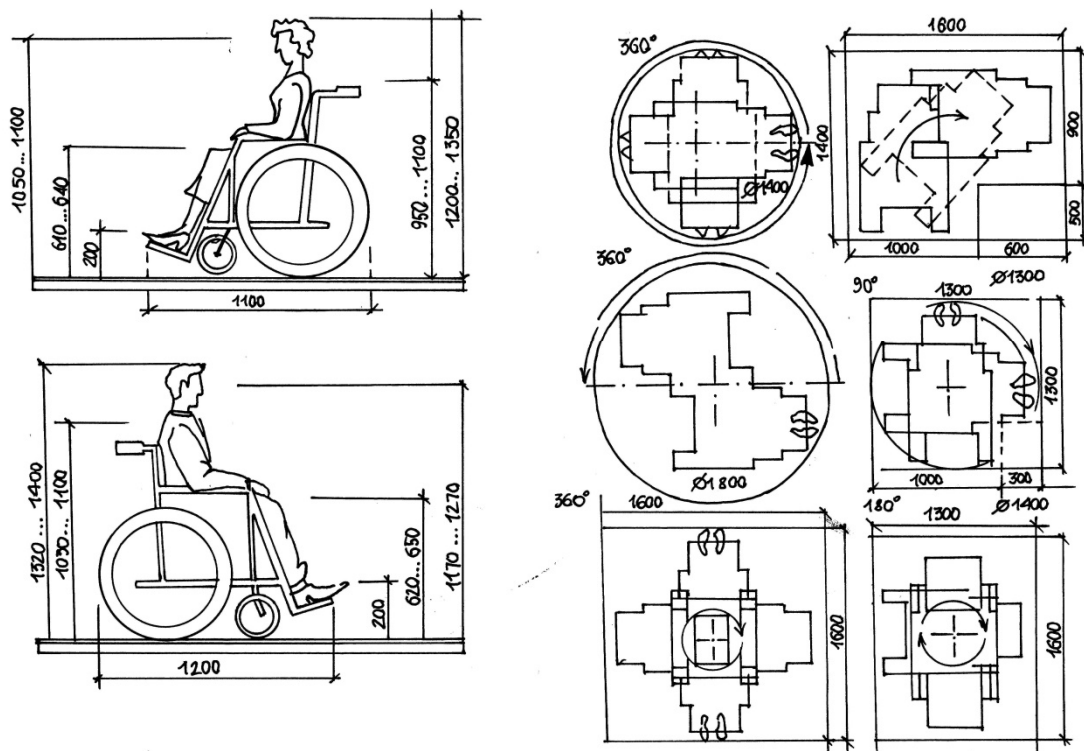
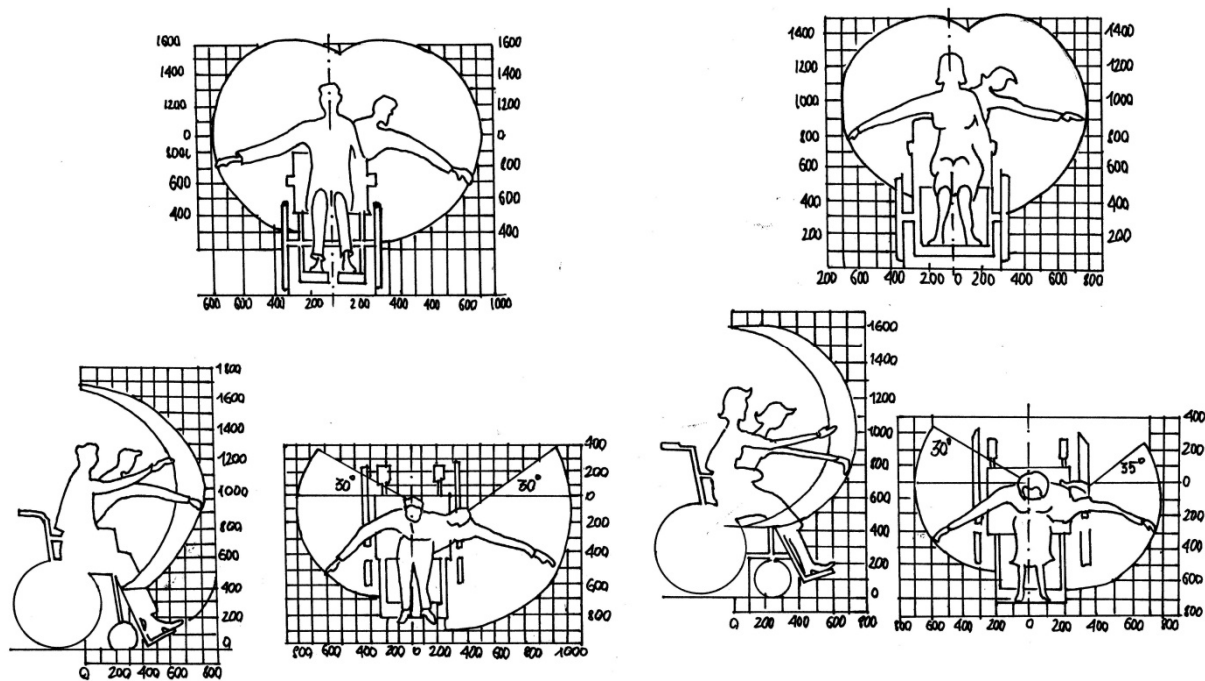


Рисунок 24 – Приклад № 5 виконання графічного завдання за темою 5

# ЗАДАНИЕ №4. ТАБЛИЦЫ ДВИЖЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА НА ИНВАЛИДНОЙ КОЛЯСКЕ



Зоны досягаемости (пределы комфортного движения)  
мужчины и женщины инвалидов на колясках

Рисунок 25 – Приклад № 6 виконання графічного завдання за темою 5

## **Тема 6 Архітектурно-художня організація інтер'єру приміщення з урахуванням ергономічних вимог (ескіз-ідея)**

На практичному занятті студенти розробляють ескізну ідею інтер'єру певного приміщення з урахуванням відповідних його функції ергономічних вимог. Можливі такі варіанти приміщень:

1. Кухня. Враховуються такі вимоги: «робочий трикутник» (відстань між плитою, мийкою та холодильником), взаєморозміщення обладнання, висота і ширина шаф і внутрішніх полиць, висота робочого столу, висота обіднього столу, розміщення стільців, відстань від кухонного обладнання до інших меблів чи протилежної стіни (рис. 26);

2. Кухня для інваліда на візку. Окрім перерахованих вище, враховуються такі додаткові вимоги: місце для розвороту інвалідного візка, вільний простір під робочим столом (для візка та ніг), місце біля обіднього столу, висувні ящики, зменшення максимальної висоти шаф і полиць (рис. 27);

3. Спальня. Враховуються такі вимоги: розмір ліжка, ширина проходу вздовж ліжка, розміри шафи (габарити відкривання дверей, висота полиць, висота антресолей та ін.) (рис. 28);

4. Спальня для інваліда на візку. Окрім перерахованих вище, враховуються такі додаткові вимоги: ширина дверей, місце для розвороту інвалідного візка, поручні біля ліжка, зменшення максимальної висоти шаф і полиць (рис. 29);

5. Кабінет. Враховуються такі вимоги: розміщення письмового столу відносно джерела природного освітлення, розміщення елементів штучного освітлення (загального і місцевого), габарити і розміщення комп'ютерного столу, зручність відкривання висувних ящиків, досяжність полиць чи шаф (не встаючи з місця, з поворотом корпусу тощо), ергономічність крісла чи стільця (висота, нахил спинки, мобільність тощо) (рис. 30);

6. Ванна кімната. Враховуються такі вимоги: розміри обладнання, відстані між обладнанням, висота розміщення обладнання, мінімальна ширина проходів між обладнанням (рис. 31);

7. Ванна кімната для інваліда на візку. Окрім перерахованих вище, враховуються такі додаткові вимоги: місце для розвороту інвалідного візка, поручні біля ванни чи унітазу, підйомник, сидяче місце у ванній чи душовій кабіні, ширина дверей (рис. 32);

8. Вітальня. Враховуються такі вимоги: взаємне розміщення обідньої зони та зони відпочинку, габарити і розміщення дивану і крісел (з урахуванням відстані для ніг та ширини проходу), розміри і розміщення столу та стільців (рис. 33).

Графічне завдання виконується на форматі А-3. Техніка виконання – комп'ютерна графіка чи ручна акварельна графіка. Студенти виконують такі креслення: план приміщення (з нанесенням основних розмірів приміщення та габаритів меблів і обладнання, а також відстаней між ними), розріз (з нанесенням основних висот приміщення, меблів та обладнання), перспектива чи аксонометрія приміщення, вихідні схеми щодо моделювання приміщення (рис. 34–35).

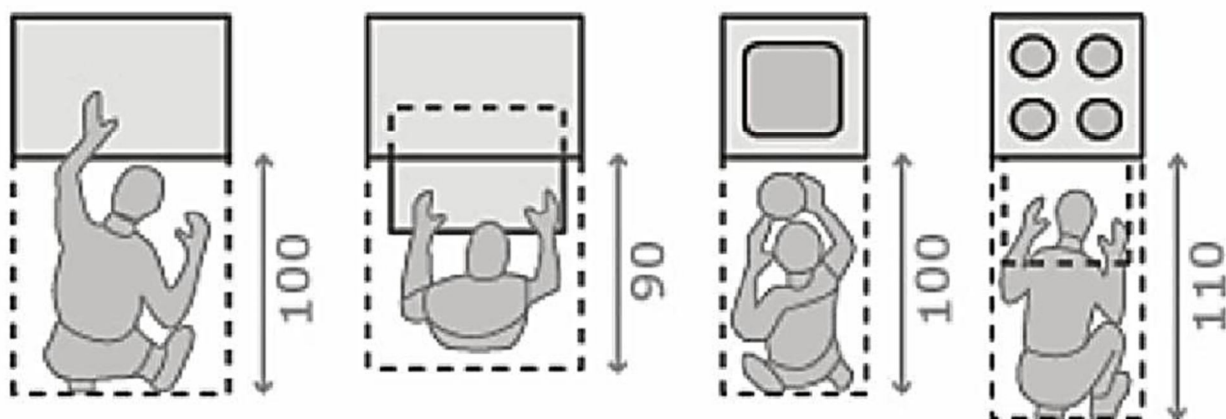
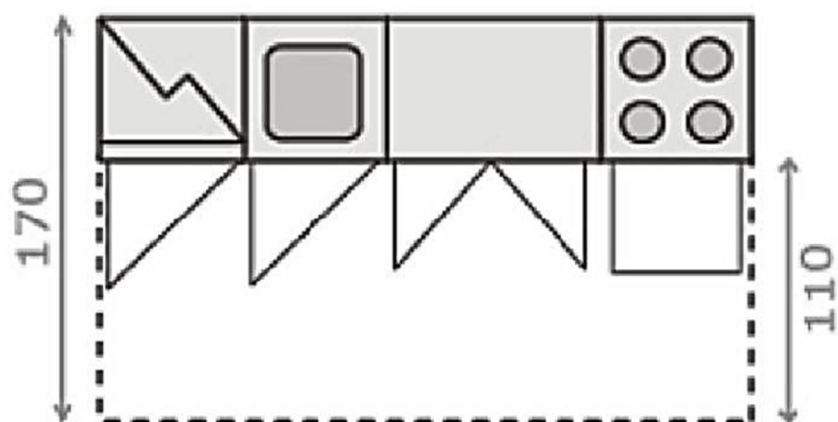
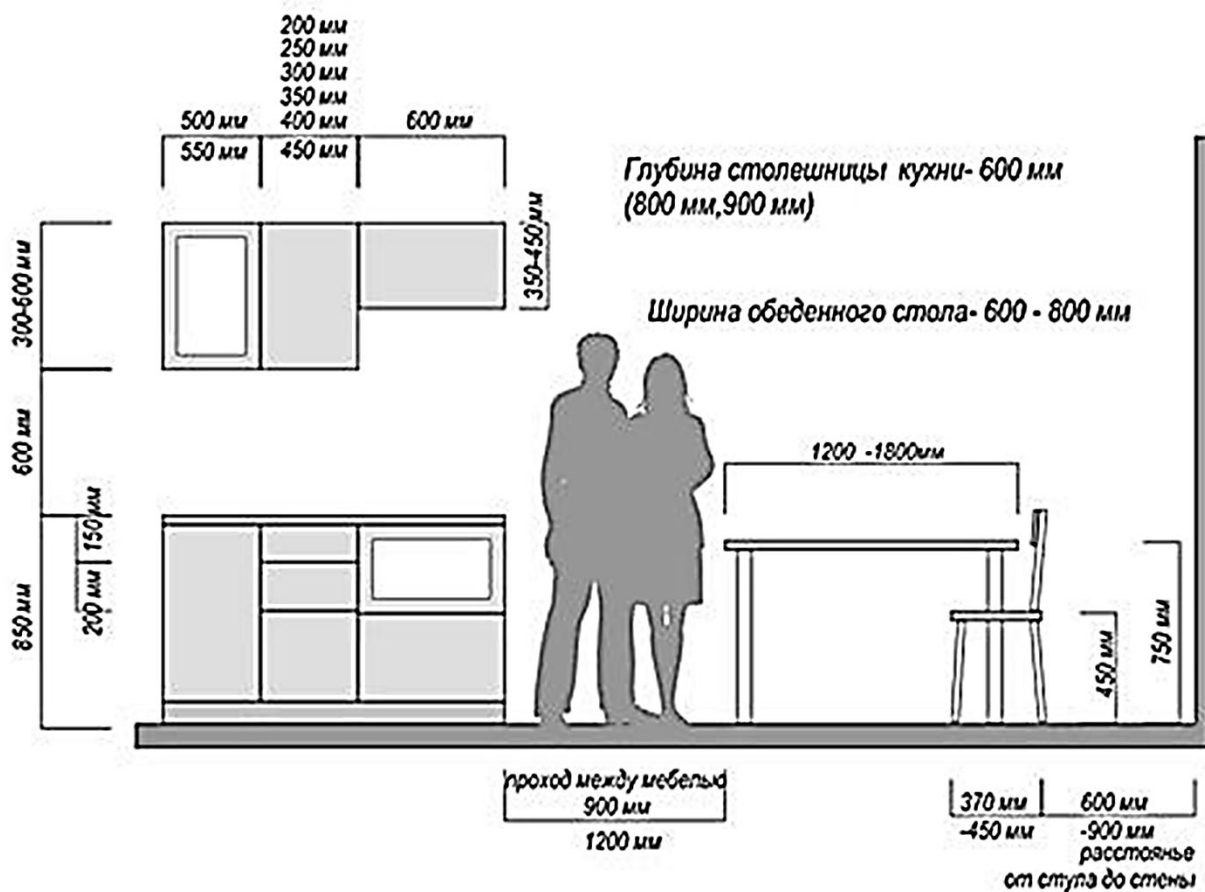


Рисунок 26 – Основні ергономічні вимоги до параметрів кухні

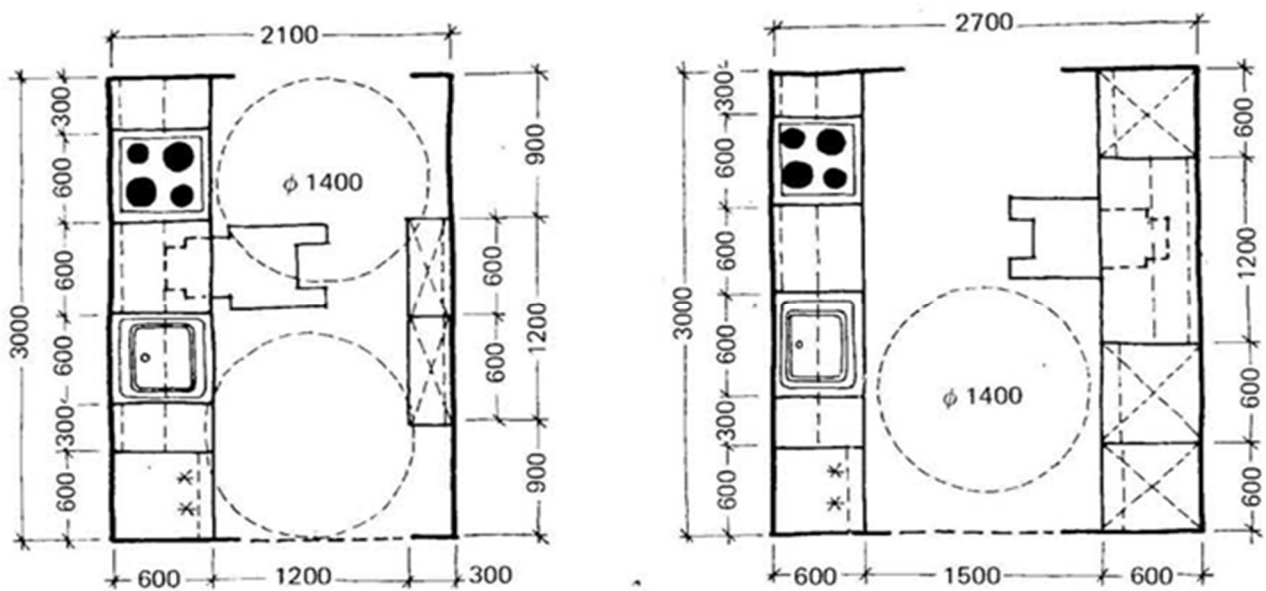


Рисунок 27 – Основні ергономічні вимоги до параметрів кухні для інваліда

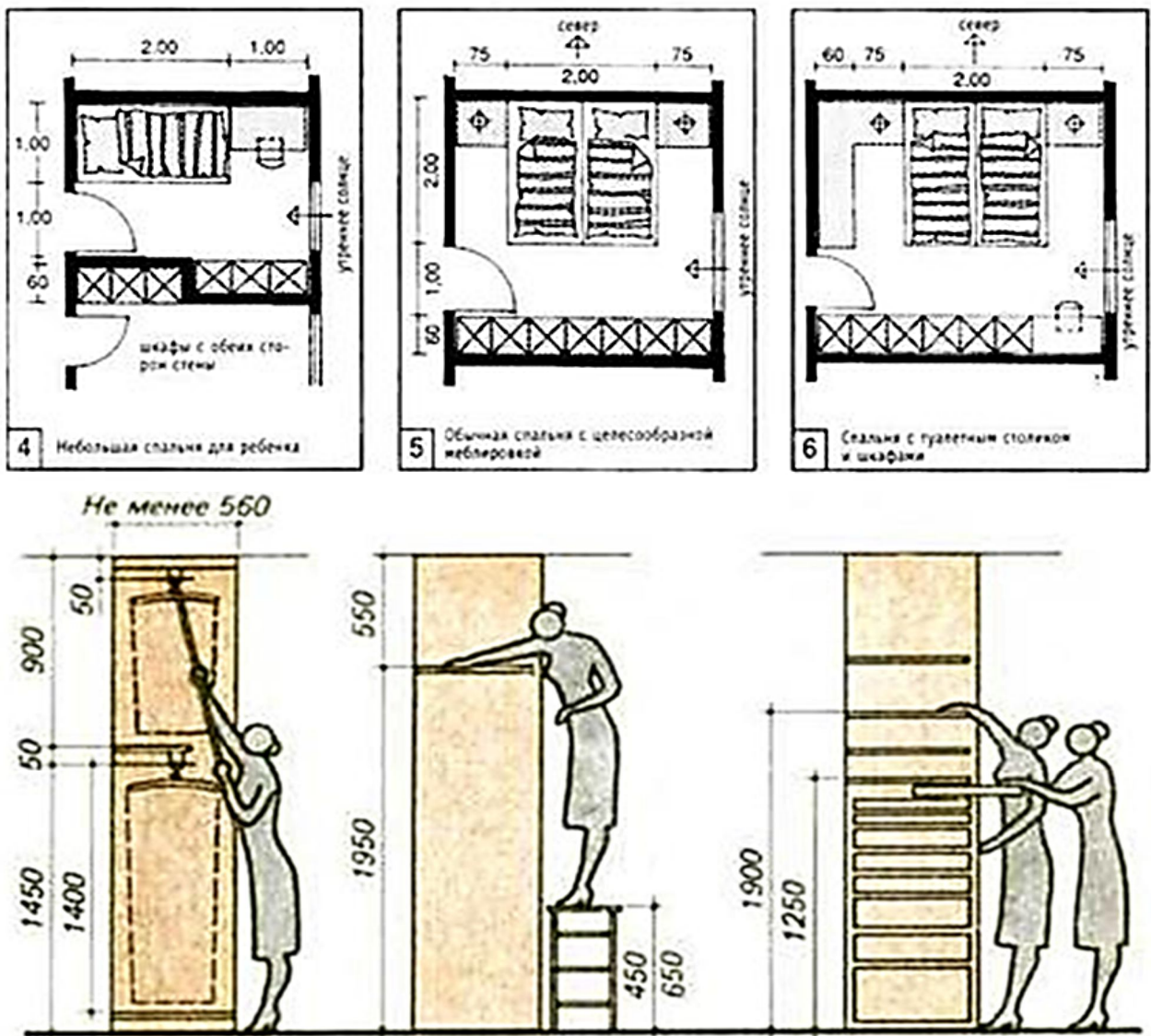


Рисунок 28 – Основні ергономічні вимоги до параметрів спальні



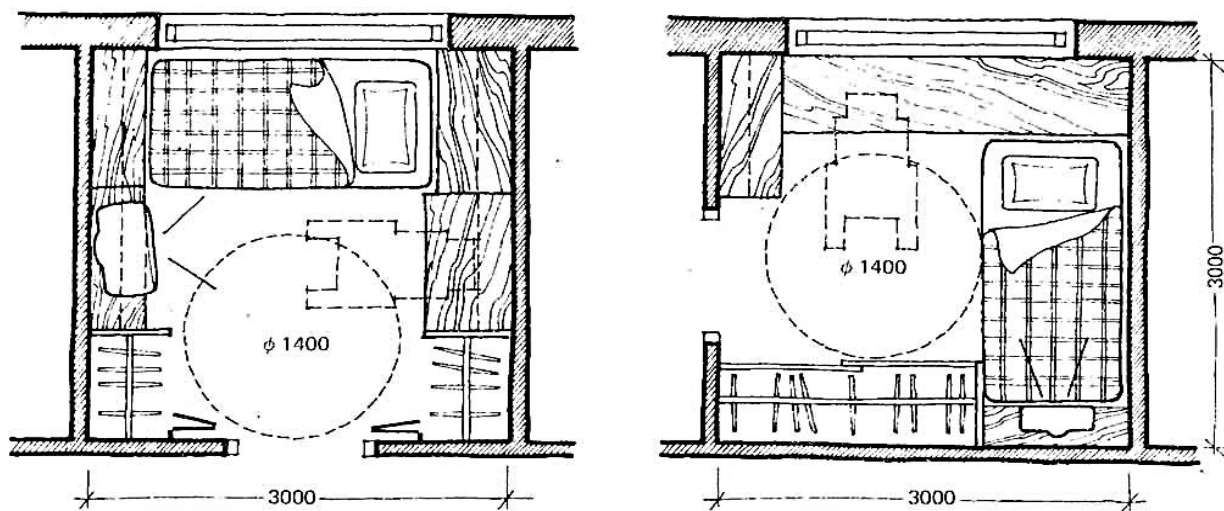
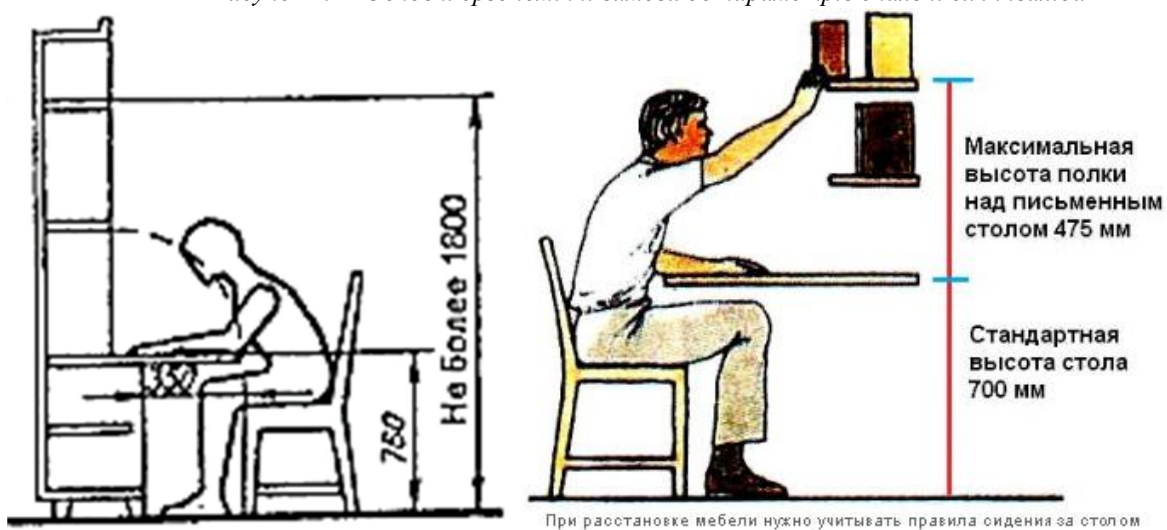


Рисунок 29 – Основні ергономічні вимоги до параметрів спальні для інваліда



При расстановке мебели нужно учитывать правила сидения за столом

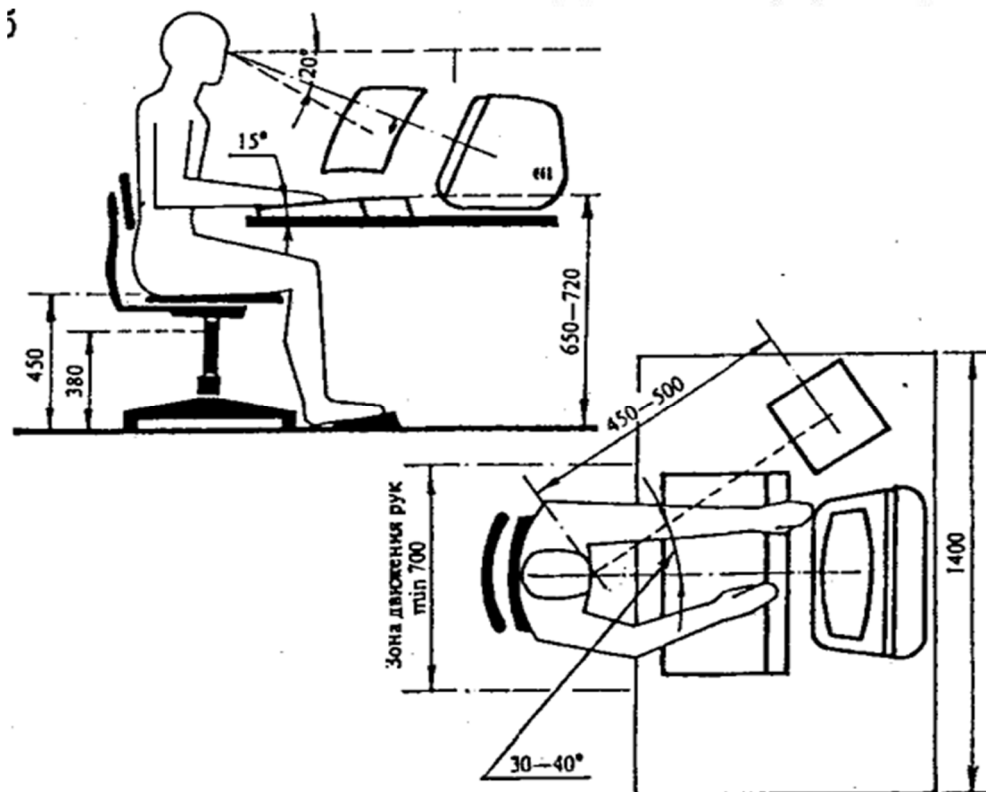


Рисунок 30 – Основні ергономічні вимоги до параметрів кабінету

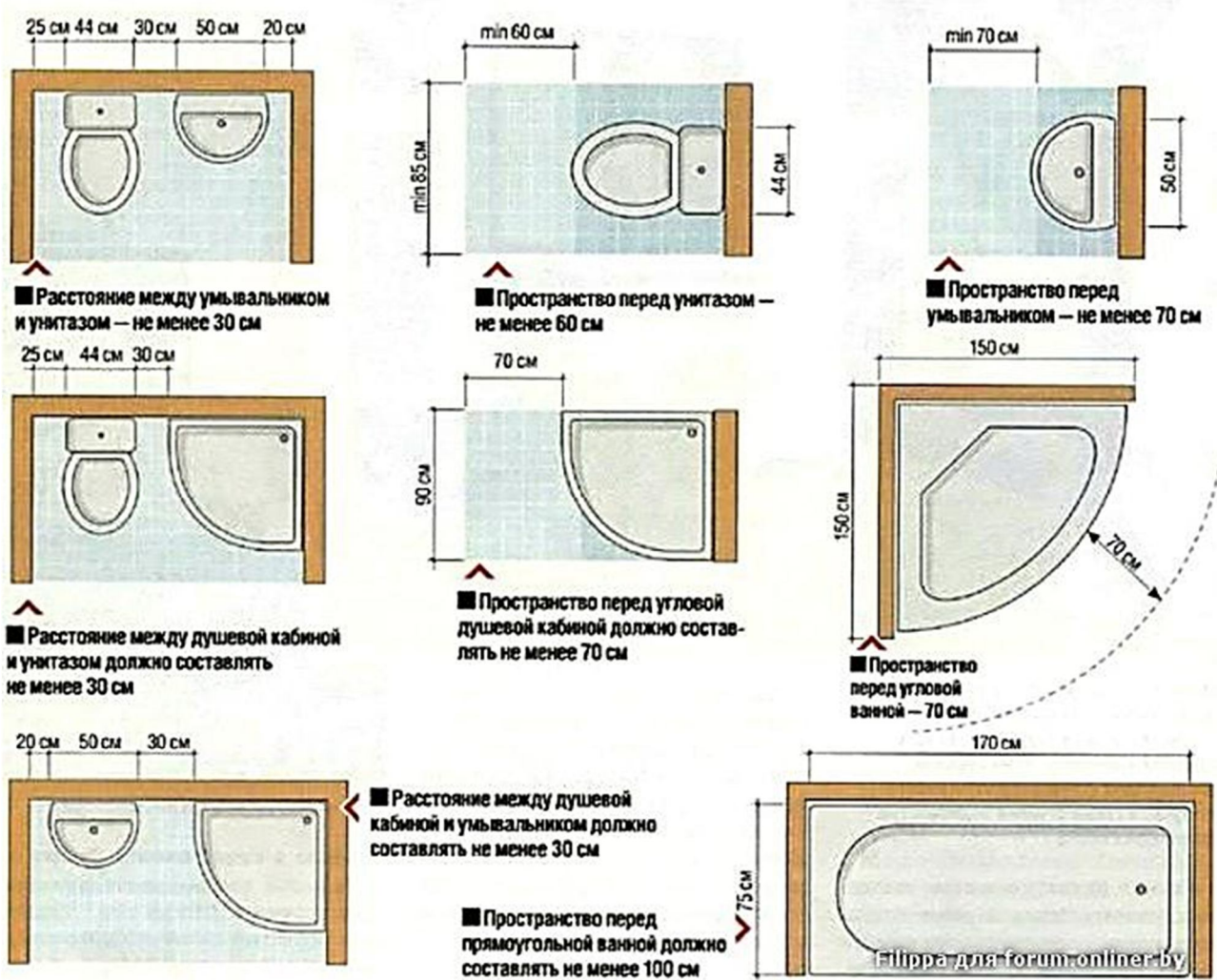


Рисунок 31 – Основні ергономічні вимоги до параметрів ванної кімнати

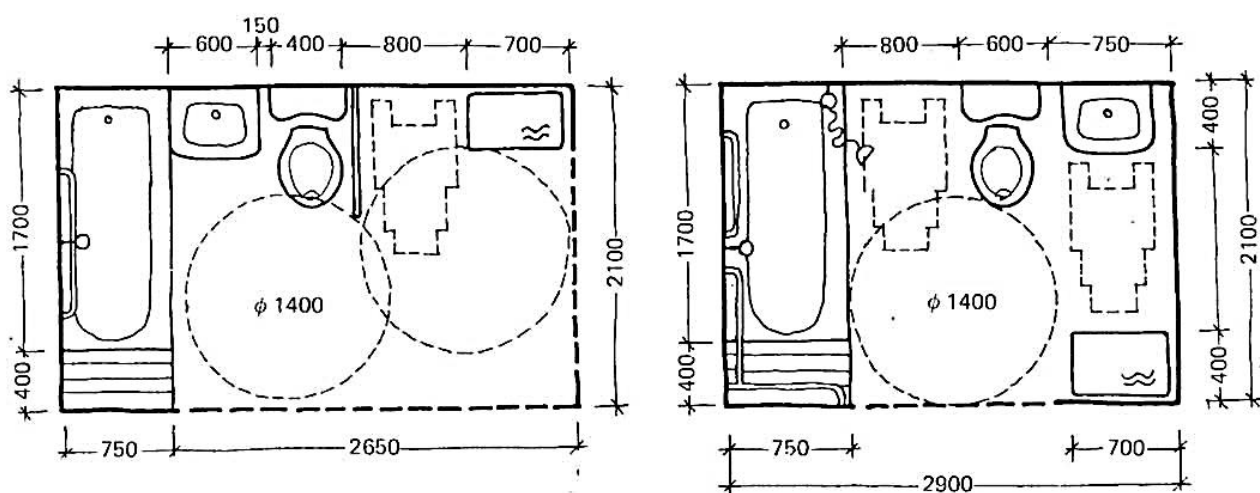


Рисунок 32 – Основні ергономічні вимоги до параметрів ванної для інваліда



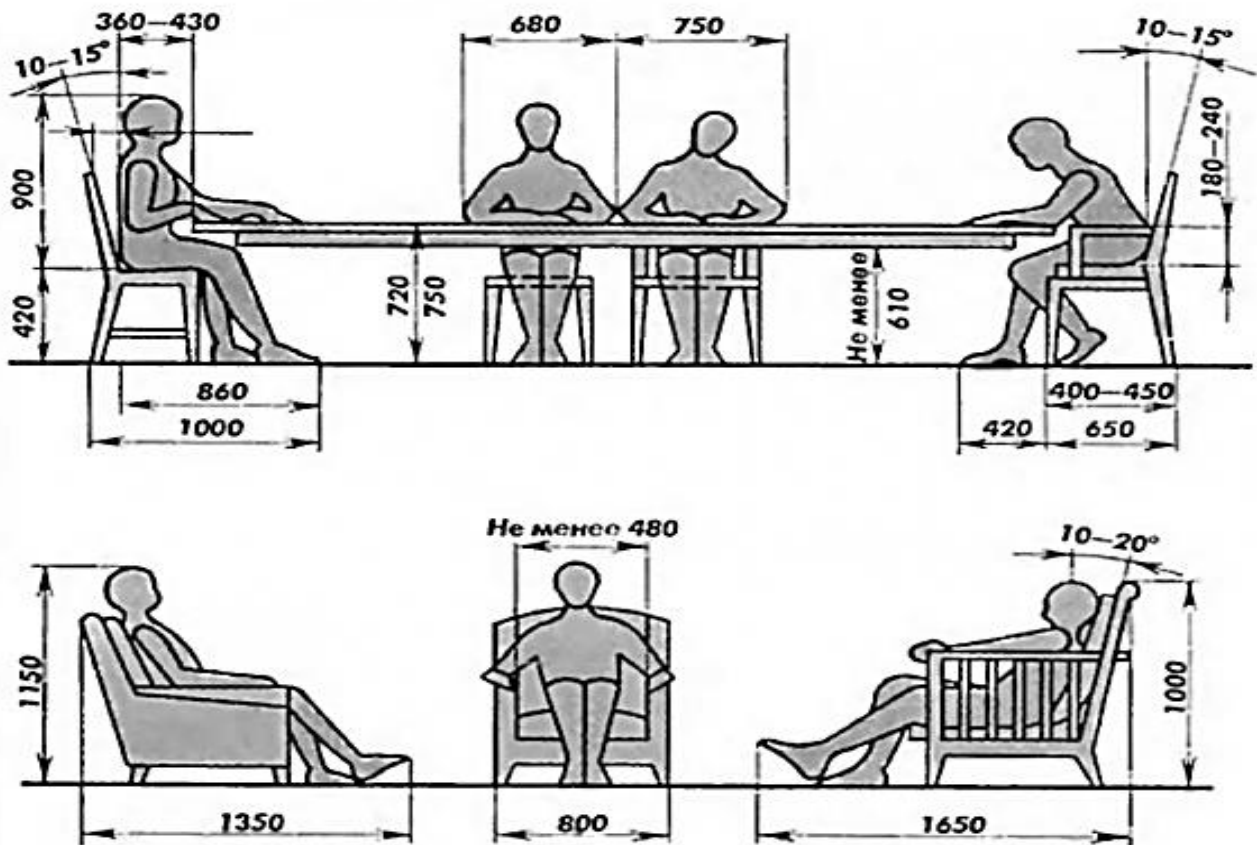


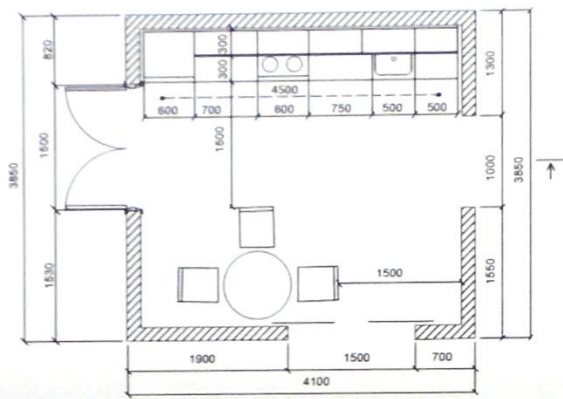
Рисунок 33 – Основні ергономічні вимоги до параметрів вітальні



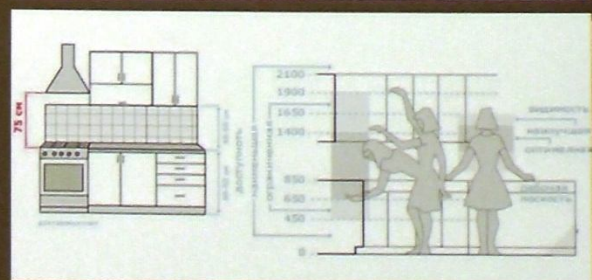
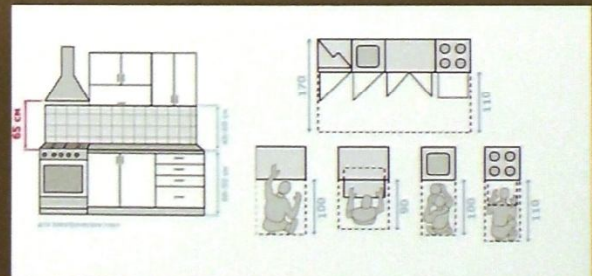
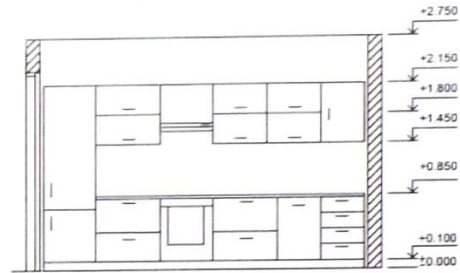
Рисунок 34 – Приклад № 1 виконання графічного завдання за темою 6



План М1:50



Разрез М 1:50



Выполнил ст.гр. А-2013-2  
Жагрин Станислав

Рисунок 35 – Приклад № 2 виконання графічного завдання за темою 6

## 4 САМОСТІЙНА НАВЧАЛЬНА РОБОТА СТУДЕНТІВ

Самостійна робота відповідає навчальному плану (табл. 4.1).

Таблиця 4.1 – План самостійної роботи

Номер теми	Назва теми	Кількість годин
1	Напрацювання графічної техніки із зображення міського середовища з елементами природи	7
2	Вивчення аналогів та головних композиційно-планувальних і стилістичних характеристик італійських та китайських садів	8
3	Вивчення конструктивних, типологічних та композиційних особливостей зимових садів і садів на даху	8
Разом за ЗМ 1		23
4	Вивчення головних антропометричних ознак людини в станах статичної й динамічної, а також особливостей візуального сприйняття людини	7
5	Вивчення нормативної бази та ергономічних вимог щодо формування різних типів середовища життєдіяльності людини	8
6	Вивчення ергономічних особливостей і нормативної бази щодо формування середовища для людей з обмеженими можливостями	7
Разом за ЗМ 2		22
Разом		45

### 4.1 Самостійна робота за ЗМ 1 Ландшафтна архітектура

#### **Тема 1 Напрацювання графічної техніки із зображення міського середовища з елементами природи**

Студенти вивчають різні методи графічного зображення міського середовища; напрацьовують графічну техніку із зображення природних елементів, малих архітектурних форм та архітектурних об'єктів; виконують копії графічних робіт з включенням природних і архітектурних елементів; виконують замальовки міського середовища з елементами природи тушшю, ручкою, олівцем; зображують міське середовище з натури та з фото фіксації.

#### **Тема 2 Вивчення аналогів та головних композиційно-планувальних і стилістичних характеристик італійських та китайських садів**

Студенти вивчають ДБН та іншу нормативної документацію, літературні та електронні джерела інформації з тематики самостійної роботи. Розглядаються такі інформаційні джерела:

1. Аксянова Т. Ю. Ландшафтное проектирование. Т. Ю. Аксянова. – Красноярск : СибГТУ, 2003. – 151 с.
2. Боговая И. О. Ландшафтное проектирование. И. О. Боговая, Л. М. Фурсова. – Москва : Агропромиздат, 1988. – 223 с.
3. Вергунов А. П. Ландшафтное проектирование : [Уч. пособие для вузов по спец. «Архитектура»] / А. П. Вергунов, М. Ф. Денисов, С. С. Ожегов. – Москва : Высш. шк., 1991. – 243 с.
4. Дормидонтова В. В. История садово-парковых стилей. В. В. Дормидонтова. – Москва : Архитектура–С, 2004. – 207 с.
5. Залеская Л. С. Ландшафтная архитектура. Л. С. Залеская, Е. М. Микулина. – Москва : Стройиздат, 1979. – 240 с.

6. Краткий справочник архитектора: Ландшафтная архитектура. [Под ред. И. Д. Родичкина]. – Київ : Будівельник, 1990. – 336 с.
7. Курбатов В. Я. Всеобщая история ландшафтного искусства. Сады и парки мира. В. Я. Курбатов. – Москва : Эксмо, 2007. – 736 с.: ил.
8. Рандхава М. Сады через века. М. Рандхава – Москва : Знание, 1981. – 320 с.
9. Сотникова В. О. Ландшафтная архитектура. В. О. Сотникова. – Ульяновск : УлГТУ, 2010. – 145 с.

### **Тема 3 Вивчення конструктивних, типологічних та композиційних особливостей зимових садів і садів на даху**

Студенти вивчають ДБН та іншу нормативної документацію, літературні та електронні джерела інформації з тематики самостійної роботи. Розглядаються такі інформаційні джерела:

1. Захарченко В. Р. Зимний сад в квартире, доме, офисе. В. Р. Захарченко. – Москва : Центрполиграф, 2010. – 212 с.
2. Майдалян Т. Зимние сады. Т. Майдалян, М. Митькина. – Москва : НТС «Стройинформ», 2008. – 198 с.
3. Голлвитдер Г. Сады на крышах. Г. Голлвитдер, В. Вирсинг. – Москва : Стройиздат, 1972. – 120 с.
4. Торчик В. И. Сады на крышах. В. И. Торчик. – Минск : Наука и техника, 1989. – 71 с.
5. Хессайон Д. Г. Все о теплицах и зимних садах. Д. Г. Хессайон. – Москва : АСТ, 2014. – 207 с.
6. Штейман Б. И. Устройство эксплуатируемых крыш / Б. И. Штейман // Жилищное строительство. – 2004. – № 6. – С. 13 – 15.

### **4.2 Самостійна робота за ЗМ 2 Дизайн архітектурного і міського середовища (ергономічний аспект)**

#### **Тема 4 Вивчення головних антропометричних ознак людини в станах статички й динаміки, а також особливостей візуального сприйняття людини**

Студенти вивчають ДБН та іншу нормативної документацію, літературні та електронні джерела інформації з тематики самостійної роботи. Розглядаються такі інформаційні джерела:

1. Мироненко В. П. Эргономические принципы архитектурного проектирования (теоретико-методологический аспект). В. П. Мироненко. – Харків : Основа, 1998. – 112 с.
2. Мунипов В. М. Эргономика: человекоориентированное проектирование техники, программных средств и среды. В. М. Мунипов, В. П. Зинченко. – Москва : Логос, 2001. – 356 с.
3. Рунге В.Ф., Манусевич В.П. Эргономика в дизайне среды. В. Ф. Рунге, В. П. Манусевич. – Москва. : «Архитектура-С», 2005. – 328 с.
4. Рунге В.Ф. Основы теории и методологии дизайна. В. Ф. Рунге, В. В. Сеньковский. – Москва : МЗ-Пресс, 2003. – 252 с.

#### **Тема 5 Вивчення нормативної бази та ергономічних вимог щодо формування різних типів середовища життєдіяльності людини**

Студенти вивчають ДБН та іншу нормативної документацію, літературні та електронні джерела інформації з тематики самостійної роботи. Розглядаються такі інформаційні джерела:

1. Архитектурное проектирование жилых зданий / [Лисициан М. В. и др.]; Под ред. М. В. Лисициана, Е. С. Пронина. – Москва : Архитектура-С, 2006. – 488 с.

2. Великовский Л. Б. Архитектура гражданских и промышленных зданий. Т. 4. Общественные здания. Л. Б. Великовский. – Москва : Стройиздат, 1977. – 108 с.
3. ДБН В.2.2-15-2005 Будинки і споруди. Житлові будинки. Основні положення. Введ. 01.01.2006. – Київ : Державний комітет з будівництва та архітектури, 2006. – 25 с.
4. ДБН В.2.2-9-2009 Будинки і споруди. Громадські будинки і споруди. Основні положення. Введ. 01.07.2010. – Київ : Мінрегіонбуд України, 2009. – 47 с.
5. Дизайн архитектурной среды: учебник для вузов / [Г. Б. Минервин, А.П. Ермолаев, В.Т. Шимко и др.]; под ред. А. В. Ефимова. – Москва. : Архитектура-С, 2004. – 504 с.
6. Рунге В.Ф. Эргономика и оборудование интерьера. В.Ф. Рунге. – Москва. : «Архитектура-С», 2006. –160 с.
7. Панеро Д. Основы эргономики. Человек, пространство, интерьер. Справочник по проектным нормам. Панеро Д., Зелник М. – Москва : АСТ, Астрель, 2006. – 320 с.

## **Тема 6 Вивчення ергономічних особливостей і нормативної бази щодо формування середовища для людей з обмеженими можливостями**

Студенти вивчають ДБН та іншу нормативної документацію, літературні та електронні джерела інформації з тематики самостійної роботи. Розглядаються такі інформаційні джерела:

1. Адаптируемое жилище. Рекомендации по проектированию с учетом требований маломобильных групп населения / В. Н. Аладов, Т. А. Рак, И. П. Реутская, О. Ф. Санникова. – Минск : БНТУ, 2005. – 119 с.
2. ДБН В.2.2-17:2006 Будинки і споруди. Доступність будинків і споруд для маломобільних груп населення. Введ. 01.05.2007. – Київ : Мінбуд України, 2007. – 22 с.
3. Иодо И. А. Создание среды для инвалидов: исследования и экспериментальное проектирование / И. А. Иодо, К. К. Хачатрянц, Е. С. Агранович-Пономарева // Архитектура и строительство, 2003. № 5. – 2003.
4. Лазовская Н. А. Доступность среды как норма жизни / Н. А. Лазовская, А. В. Мазаник // Архитектура и строительство. – 2003 – № 5. – С. 22-25.
5. Степанов В. К. Архитектурная среда обитания инвалидов и престарелых. В. К. Степанов. – Москва : Стройиздат, 1989. – 601 с.
6. Хачатрянц К. К. О перспективной типологии жилища для лиц с ограниченными возможностями / К. К. Хачатрянц // Архитектура и строительство. – 2003. – С. 22-25.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ТА РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Адаптируемое жилище. Рекомендации по проектированию с учетом требований маломобильных групп населения / В. Н. Аладов, Т. А. Рак, И. П. Реутская, О. Ф. Санникова. – Минск : БНТУ, 2005. – 119 с.
2. Аксянова Т. Ю. Ландшафтное проектирование. Т. Ю. Аксянова. – Красноярск : СибГТУ, 2003. – 151 с.
3. Архитектурное проектирование жилых зданий / [Лисициан М. В. и др.]; Под ред. М. В. Лисициана, Е. С. Пронина. – Москва : Архитектура-С, 2006. – 488с.
4. Боговая И. О. Ландшафтное проектирование. И. О. Боговая, Л. М. Фурсова. – Москва : Агропромиздат, 1988. – 223 с.
5. Великовский Л. Б. Архитектура гражданских и промышленных зданий. Т. 4. Общественные здания. Л. Б. Великовский. – Москва : Стройиздат, 1977. – 108 с.
6. Вергунов А. П. Ландшафтное проектирование : [Уч. пособие для вузов по спец. «Архитектура»] / А. П. Вергунов, М.Ф. Денисов, С.С. Ожегов. – Москва : Высш. шк., 1991. – 243 с.
7. ДБН В.2.2-15-2005 Будинки і споруди. Житлові будинки. Основні положення. Введ. 01.01.2006. – Київ : Державний комітет з будівництва та архітектури, 2006. – 25 с.
8. ДБН В.2.2-17:2006 Будинки і споруди. Доступність будинків і споруд для маломобільних груп населення. Введ. 01.05.2007. – Київ : Мінбуд України, 2007. – 22 с.
9. ДБН В.2.2-9-2009 Будинки і споруди. Громадські будинки і споруди. Основні положення. Введ. 01.07.2010. – Київ : Мінрегіонбуд України, 2009. – 47 с.
10. Дизайн архитектурной среды: учебник для вузов / [Г. Б. Минервин, А.П. Ермолаев, В.Т. Шимко и др.]; под ред. А. В. Ефимова. – Москва. : Архитектура-С, 2004. – 504 с.
11. Дормидонтова В. В. История садово-парковых стилей. В. В. Дормидонтова. – Москва : Архитектура-С, 2004. – 207 с.
12. Залеская Л. С. Ландшафтная архитектура. Л. С. Залеская, Е. М. Микулина. – Москва : Стройиздат, 1979. – 240 с.
13. Краткий справочник архитектора: Ландшафтная архитектура. [Под ред. И. Д. Родичкина]. – Київ : Будівельник, 1990. – 336 с.
14. Курбатов В. Я. Всеобщая история ландшафтного искусства. Сады и парки мира. В. Я. Курбатов – Москва : Эксмо, 2007. – 736 с.: ил.
15. Мироненко В. П. Эргономические принципы архитектурного проектирования (теоретико-методологический аспект). В. П. Мироненко. – Харків : Основа, 1998. – 112 с.
16. Мунипов В. М. Эргономика: человекоориентированное проектирование техники, программных средств и среды. В. М. Мунипов, В. П. Зинченко. – Москва : Логос, 2001. – 356 с.
17. Панеро Д. Основы эргономики. Человек, пространство, интерьер. Справочник по проектным нормам. Панеро Д., Зелник М. – Москва. : АСТ, Астрель, 2006. – 320 с.
18. Рандхава М. Сады через века. М. Рандхава – Москва. : Знание, 1981. – 320 с.
19. Рунге В.Ф., Манусевич В.П. Эргономика в дизайне среды. В.Ф. Рунге, В.П. Манусевич. – Москва. : «Архитектура-С», 2005. – 328 с.
20. Рунге В.Ф. Основы теории и методологии дизайна. В.Ф. Рунге, В.В. Сеньковский. – Москва. : МЗ-Пресс, 2003. – 252 с.
21. Рунге В.Ф. Эргономика и оборудование интерьера. В.Ф. Рунге. – Москва. : «Архитектура-С», 2006. – 160 с.
22. Сотникова В. О. Ландшафтная архитектура. В. О. Сотникова – Ульяновск : УлГТУ, 2010. – 145 с.
23. Степанов В. К. Архитектурная среда обитания инвалидов и престарелых. В. К. Степанов. – Москва : Стройиздат, 1989. – 601 с.

*Навчальне видання*

Методичні вказівки  
для практичних занять і самостійної роботи студентів  
з навчальної дисципліни

**«ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ АРХІТЕКТУРНОГО ПРОЕКТУВАННЯ.  
МОДУЛЬ 3 ЛАНДШАФТНА АРХІТЕКТУРА  
ТА ДИЗАЙН МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА»**

*(для студентів 3 курсу денної форми навчання  
напряму підготовки 6.060102 – Архітектура  
спеціальності «Містобудування»)*

Укладач: **ШКЛЯР** Світлана Петрівна

Відповідальний за випуск *Н. Я. Крижановська*

За авторською редакцією

Комп'ютерне верстання *І. В. Волосожарова*

План 2016, поз. 56 М

---

Підп. до друку 26.04.2016

Друк на ризографі  
Зам. №

Формат 60х90/8

Ум. друк. арк. 2,1  
Тираж 50 пр.

Виконавець і виготовлювач:

Харківський національний університет  
міського господарства імені О. М. Бекетова,  
вул. Революції, 12, Харків, 61002  
Електронна адреса: rectorat@kname.edu.ua  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:  
ДК 4705 від 28.03.2014 р.